



Научно-
образовательный
медицинский
кластер ЮФО
«Южный»



Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины

Материалы 76-й международной научно-практической
конференции молодых ученых и студентов



25-28 апреля 2018 г.
ВОЛГОГРАД

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
Волгоградский государственный медицинский университет
Федерация представителей молодежных научных обществ медвузов
Научно-образовательный медицинский кластер ЮФО «Южный»
Научное общество молодых ученых и студентов ВолгГМУ**

**«Актуальные проблемы
экспериментальной
и клинической медицины»
Материалы 76-й международной
научно-практической конференции
молодых ученых и студентов**

25-28 апреля 2018 г.



Волгоград – 2018

УДК 61 (06)

ББК 53

Под редакцией ЗДН РФ, академика РАН В. И. Петрова

Редакционная коллегия:

д.м.н., проф. М. Е. Стаценко

д.м.н., проф. А. В. Смирнов

к.м.н., доц. В. Л. Загребин

А 437 Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 76-й международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2018. – 676 с.

ISBN 978-5-9652-0536-3

В сборнике изложены материалы докладов молодых ученых (ординаторов, аспирантов, преподавателей, практических врачей) и студентов медицинских вузов России, стран ближнего и дальнего зарубежья, а также учащихся и школьников.

Представленные материалы будут интересны студентам, научным сотрудникам и преподавателям медицинских и фармацевтических вузов, врачам и экологам.

УДК 61 (06)

ББК 53

ISBN 978-5-9652-0536-3

© Волгоградский государственный
медицинский университет, 2018

© Издательство ВолгГМУ, 2018

*«Как и во всех других искусствах,
в медицине врачи отличаются друг от друга
умелостью рук, сообразительностью ума
и обширностью памяти»
Гиппократ*

Глубокоуважаемые коллеги!

Вы держите в руках сборник материалов 76-й международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины», которую ежегодно организует Научное общество молодых ученых и студентов Волгоградского государственного медицинского университета.

Ввиду большого количества работ заслушивания докладов по некоторым направлениям были разделены, в итоге состоялось 38 заседаний научных слушаний.

В дни конференции состоялись и сателлитные мероприятия:

- Всероссийский турнир по игре «Что? Где? Когда?» среди студентов медицинских вузов;
- Всероссийский конкурс студенческих медицинских дебатов;
- Круглый стол научных руководителей и руководителей делегаций.

На 76-й международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины» были доложены результаты собственных научно-исследовательских работ:

- молодых ученых (соискатели, аспиранты, ординаторы 1-го и 2-го года обучения);
- студентов ВолгГМУ и других медицинских и фармацевтических вузов России, ее республик и стран ближнего зарубежья;
- школьников, занимающихся в школе «Юный медик ВолгГМУ» и учащихся медицинских колледжей.

76-я международная научно-практическая конференция молодых ученых и студентов «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины», была наполнена исследовательскими работами, представившими современные достижения фундаментальной и клинической медицины, а также прикладные науки. В докладах изложены новые методы диагностики, принципы терапии, а так фундаментальные аспекты поиска, разработки и создания новых отечественных инновационных лекарственных средств.

На конференцию было подано 1227 заявок, из которых принято для публикации и/или устных докладов лишь 1014 работ от 1485 авторов:

- 210 заявок молодых ученых;
- 763 студенческих работ;
- 41 работа учащихся.

Оргкомитет вынужден был аргументированно отклонить 213 заявок по причине смыслового заимствования (плагиат) или отсутствия научной составляющей в представленных материалах.

Всего же за время конференции было заслушано 670 устных докладов:

- 148 работ молодых ученых;
- 488 студенческих докладов;
- 34 доклада учащихся.

В этом году 296 работ было представлено иногородними и иностранными авторами из ряда городов России, республик, зарубежных стран: Вильнюс (Литва), Ижевск, Казань (Татарстан), Киров, Симферополь, Самара, Саранск (Мордовия), Омск, Минск (Беларусь), Москва, Ростов-на-Дону, Рязань, Самара, Саратов, Санкт-Петербург, Чебоксары (Чувашия), Челябинск, Уфа (Башкортостан). Среди авторов работ есть студенты из Индии, Малайзии и некоторых арабских стран.

Мы признательны всем участникам конференции и выражаем отдельные слова благодарности 114 иногородним делегатам, которые приехали и выступили со своими докладами.

Все доклады оценены экспертной комиссией как законченные самостоятельные исследования, многие из которых имеют качественные презентации с необходимыми элементами статистической обработки данных и доказательной медицины. В ходе дискуссии авторы получили не только некоторые критические замечания, но и рекомендации профессоров по дальнейшему развитию в рамках своих научных исследований.

Мы благодарны участникам и гостям конференции и приглашаем принять участие через год в следующей итоговой апрельской конференции Волгоградского государственного медицинского университета!

*С уважением,
оргкомитет конференции*

№ 1. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 618.36

К. О. Азарова

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ АРТЕРИЙ ХОРИАЛЬНОЙ ПЛАСТИНЫ ПЛАЦЕНТЫ В УСЛОВИЯХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ БЕРЕМЕННЫХ

Ярославский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: зав. кафедрой акушерства и гинекологии ЯГМУ, д.м.н., проф. М. Б. Охапкин

Научный консультант: проф. кафедры патологической анатомии ЯГМУ, д.м.н., проф. А. В. Яльцев

Изучение сосудистого русла плаценты при повышении давления у беременных женщин имеет важное теоретическое и практическое значение. Структурные изменения артериальных сосудов плаценты в данном случае могут влиять на необходимую плацентарную гемодинамику и становится ключевым звеном в антенатальном формировании плода.

Цель настоящей работы заключается в выявлении группы морфофункциональных особенностей артериальных сосудов хориальной пластины беременных с гипертензией, установлении особенности их структурной перестройки и значимости для плацентарно-плодного кровообращения.

Материалы и методы. Проанализировано 36 последов у женщин в возрасте 21-29 лет с преэклампсией при сроке беременности 35-36 недель, с гипертензией от 110/140 до 120/180 мм. рт. ст. В качестве сравнения исследовали 10 последов женщин того же возраста без патологии и без повышения артериального давления при физиологическом течении беременности. Проводили гистологические, гистохимические, иммуногистохимические и морфометрические исследования.

Результаты и обсуждение. Проведенные исследования позволили установить, что у беременных с гипертензионным синдромом в хориальной пластине плаценты возникает комплекс структурных изменений артерий, которые носят компенсаторно-приспособительный и патологический характер. В условиях повышения давления происходит утолщение и гипертрофии стенок изучаемых артерий, увеличении числа функциональных артерий, а также сосудов замыкающего типа, которые способны активно участвовать в регуляции органного кровообращения несущие, по нашему мнению и данным литературы компенсаторно-приспособительный характер. Данные сосуды обладают высокой сократительной способностью, на что указывает высокое содержание гликогена, имеющего отношение к образованию энергии мышечного сокращения. Гистологическое строение функциональных артерий хориальной пластины во многом совпадает с морфологией артерий пуповины. Их гладкомышечные структуры также состоят из хорошо очерченных продольного и циркулярного слоев, которые способны активно сокращаться и обладают перистальтической активностью. Патологические изменения заключаются в резком уменьшении емкости артериального русла хориальной пластины. Наряду с этим чрезмерное развитие пучков интимальной мускулатуры приводит к полному перекрытию просвета артериальных сосудов. Выводы. Данные структурные изменения не могут не привести к резкому сокращению притока крови, развитию острого или хронического малокровия плаценты и, как следствие, привести к развитию плацентарной недостаточности и гипоксическим состояниям у плода.

Литература:

1. Глуховец Б. И., Глуховец Н. Г. Патология последа. – СПб., 2002.
2. Говорка Э. Плацента человека: пер. с польск. – Варшава: Мед. изд-во, 1970.

3. Милованов А. П. Патология системы мать-плацента-плод. – М. Медицина, 1999.

4. Савельева Г. М., Федорова М. В., Клименко П. А., Сичинова Л. Г. Плацентарная недостаточность. – М., 1991.

5. Саркисов Д. С. Очерки по структурным основам гомеостаза. – М. Медицина, 1997.

6. Шабалов Н. П. Неонатология. – М. Медпресс-информ, 2006.

7. Шорманов С. В., Яльцев А. В. Полиповидные подушки артерий: структура, происхождение, функция // Морфология.1992. Т.103. № 2. С.115-124.

8. Шорманов С. В., Яльцев А. В., Шорманов И. С., Куликов С. В. Адаптационные изменения артериальной системы при сосудистой гипертензии // Морфология.2008. Т.133. № 2. С.157.

УДК 618.14-002.1; 618.145

З. Н. Базарова

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВНУТРИМАТОЧНЫХ СИНЕХИЙ У ЖЕНЩИН ВОЛГОГРАДСКОГО РЕГИОНА (КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ)

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: доц. кафедры акушерства и гинекологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. Н. А. Бурова

Введение: Актуальность внутриматочных синехий (ВМС) характеризуется высокой частотой бесплодия, привычного невынашивания, аменореи и гипоменструального синдрома [1,3]. Для адекватного лечения ВМС необходимо учитывать локализацию процесса, гистологический тип и прогноз для репродуктивной функции пациентки [4].

Цель исследования: Изучение частоты встречаемости внутриматочных синехий различной степени тяжести у женщин репродуктивного возраста в Волгоградском регионе.

Материалы и методы: Проанализировано 557 протоколов гистероскопических исследований у женщин фертильного возраста (18-45 лет), госпитализированных в гинекологическое отделение ГБУЗ ВОКБ №1 в период с 2016 по 2017 год. Степень тяжести ВМС оценивалась по классификации Nasr A. L., 2000 г. [2].

Полученные результаты и обсуждение: Средний возраст обследованных в 2016 г составил 32,4±6,4 года, в 2017 году 35,5±6,77 лет. Прооперированы в 2016 году 308 пациенток, 269 - в 2017 г. Гистероскопия (ГС) по поводу бесплодия выполнена у 78 пациенток в 2016 году и у 63 в 2017 году, по альгодисменореи у 32 в 2016 г и 38 в 2017 г, по полипам эндометрия у 202 в 2016 году и 168 в 2017 г. Внутриматочные синехии (ВМС) легкой степени определялась у 218 (70,8%) прооперированных в 2016 г. и 173 (64,3%) 2017 г.; средней степени - у 82 (26,7%) в 2016 г. и 92 (34,2%) в 2017г. Синдром Ашермана (СА) выявлен у 8 (2,6%) обследованных в 2016 г и у 4 (1,5%) в 2017 г. Среди 309 пациенток в 2016 г. с диагнозом бесплодие было прооперировано 24,7%, что в 1,1 раза больше, чем в 2107 году- 23,4%. Однако, наблюдался рост частоты ВМС в 1,3 раза (p<0,05), с преобладанием спаечного процесса легкой степени тяжести. ВМС средней степени тяжести при бесплодии встречались у 7 (41,2%) и 5 (22,7%) обследованных, СА обнаружен у 1 (4,5%) женщин. В группе с альгодисменореей наблюдалось преобладание ВМС средней степени тяжести у 20 (62,5%) в 2016 и у 24 (63,2%) в 2017 г (p<0,05). ВМС легкой степени тяжести не было обнаружено, а СА диагностирован у 1 (4,2%) пациентки. У большинства пациенток с гиперпластическими процессами эндометрия при ГС определялись ВМС легкой степени у 137 (67,8%) в

2016 г и у 112 (66,76%) в 2017г. У остальных обследованных обнаружены ВМС средней степени тяжести – у 65 (32,2%) в 2016г. и у 56 (33,3%) в 2017 г.

Выводы: ВМС среди женщин фертильного возраста в Волгоградском регионе обнаруживались в 39,6% в 2016 г., что в 1,2 раза больше, чем в 2017 г. - 34,5%. Несмотря на снижение общей частоты встречаемости в 2017 г. наблюдался рост в 1,3 раза частоты ВМС в группе женщин с бесплодием, со спаечным процессом легкой степени у 58,8% и 72,7% обследованных. Легкая степень ВМС встречалась в группах женщин с бесплодием, гиперпластическими процессами эндометрия и не определялась в группе пациенток с альгодисменореей. Средняя степень тяжести ВМС встречалась в 2,8 раза и в 1,9 раз чаще у пациенток с НМД, чем в группе с бесплодием и гиперплазиями эндометрия. Частота встречаемости СА за период наблюдения не изменилась - 4,2%.

Литература:

1. Макаренко Т. А., Никифорова Д. Е. Современные возможности в лечении синдрома Ашермана // Регулярные выпуски «РМЖ». 2016. №15. С.1001-1004.
2. Онлас А. Р., Джакупов Д. В., Барманашева З. Е. Взгляд доказательной медицины на проблему внутриматочных синехий (обзор литературы) // Вестник КазНМУ. 2016. №3. С.265-275.
3. Nasr A. L., Al-Inany H. G., Thabet S. M., Aboulghar M. A. : Clinicohysteroscopic scoring system of intrauterine adhesions. Gynecol Obstet Invest 2000, 50:178–181.
4. Takai I. U., Kwayabura A. S., Ugwa E. A., et al. A 10-year Review of the Clinical Presentation and Treatment Outcome of Asherman's Syndrome at a Center with Limited Resources. Ann Med Health Sci Res. 2015 Nov-Dec; 5(6):442-6. doi: 10.4103/2141-9248.177984.

УДК 618

А. Х. Гаджиева, В. В. Горлова, А. С. Петухова

ПРОФИЛАКТИКА ДИСТОЦИИ ПЛЕЧИКОВ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: доц. кафедры акушерства и
гинекологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. Е. П. Шевцова

Введение. В современном акушерстве дистокция плечиков (ДП) занимает первое место среди причин родового травматизма новорожденного [1, 2]. Частота ДП плода при влажных родах составляет 0,6 - 2,8% [3].

Цель: выявить основные факторы риска ДП и внедрить методы профилактики данного осложнения.

Материалы и методы: На первом этапе произведен ретроспективный анализ 70 историй родов с регистрацией ДП у плода во втором периоде родов на базе родильного дома ГУЗ КБ № 5 за 2016-2017 г и определены основные антенатальные факторы риска ДП на современном этапе. На втором этапе внедрены и использованы с целью прогнозирования ДП ультразвуковые диагностические параметры (отношение окружности груди к окружности головы и плечевого пояса) у беременных основной группы (n=50). В контрольную группу вошли 50 беременных, относящихся к группе риска по развитию ДП у плода в родах. Полученные данные были обработаны в статистических программах IBM SPSS statistics и Microsoft Office Excel 2007.

Результаты и обсуждения. Основными факторами риска по развитию ДП явились: ожирение I-II - (n=56) в 56% случаев, чрезмерная прибавка в весе 20-21 кг - в 41% (n=44), вес родителей при рождении в 32% (n=32), гестационный сахарный диабет в 25% (n=25), крупный плод в 19% (n=19).

В основной группе беременных, при использовании ультразвуковых критериев диагностики массы плода (>4000г) и выявления прямой корреляционной зависимости между отношением

окружность груди /окружность головки и окружность плечевого пояса/окружность головки

(p< 0,05) по сравнению с контрольной группой удалось снизить частоту ДП в 1,5 раза.

Выводы. Ультразвуковые критерии определения веса плода и превышение окружности груди по отношению к окружности головки на 15-16мм имеют большое прогностическое значение в профилактике родового травматизма новорожденного.

Литература:

1. Акушерство. Национальное руководство. / под ред. Э. К. Айламазяна, В. И. Кулакова и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1200 с.
2. Капустин Р. В., Аржанова О. Н., Беспалова О. Н., Ковалева Т. Г. Современные представления о тактике родоразрешения беременных с гестационным сахарным диабетом // Актуальные проблемы здравоохранения. 2014. Т. XLIII. №4. С.1-13.
3. Мудров В. А., Мочалова М. Н., Пономарева Ю. Н., Мудров А. А. Исходы беременности и родов крупным плодом // Журнал акушерства и женских болезней. 2016. Т. LXV. №6. С.36-44.

УДК 618.3

В. Ю. Демидчик, Д. М. Ясенко

БЕРЕМЕННОСТЬ, ПРОТЕКАЮЩАЯ НА ФОНЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Белорусский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии

Научные руководители: доц. кафедры онкологии

БелМАПО, д.м.н., доц. С. Е. Шелкович;

асс. кафедры акушерства и гинекологии БГМУ И. А. Гузей

Введение. Заболеваемость раком молочной железы (РМЖ) ежегодно растёт, и хотя её пик приходится на более поздний возраст, увеличивается число пациенток в репродуктивном периоде [1]. Кроме того, с каждым годом все больше женщин планируют беременность к 30 годам и позже. Вероятно, в скором времени данная тенденция приведёт к тому, что РМЖ всё чаще будет выявляться у беременных пациенток [2].

Цель. Выявить особенности протекания беременности, родов и лактации у пациенток с РМЖ в анамнезе и у пациенток, у которых данная патология рецидивировала или была выявлена во время беременности.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ 25 историй болезни пациенток, наблюдавшихся в УЗ «МГКОД» с диагнозами РМЖ и беременность в период с 2013 по 2017 годы. Пациентки были разделены на 2 группы. В первой из них (10 случаев – 40%) диагноз РМЖ был поставлен до беременности, пациентки прошли комбинированное лечение и болезнь никак не проявляла себя в последующем. Ко второй группе (15 случаев – 60%) были отнесены пациентки, у которых болезнь была выявлена или возник её рецидив во время беременности.

Результаты и обсуждение. Средний возраст пациенток в первой группе составил 37 лет (РМЖ был выявлен в среднем в 31,1 года), во второй – 35,1 года. Средний срок постановки диагноза во время беременности – 25,3 недели. В первой группе родоразрешение происходило в сроке 38,5 недель, причем в 5 случаях (50%) проводились естественные роды, в 5 случаях (50%) – кесарево сечение (КС). Следует отметить, что необходимость КС аргументировалась осложненным акушерско-гинекологическим анамнезом (оперированная матка), а не онкологическим диагнозом. Все новорожденные родились доношенными, 8/8 – 8/9 по АПГАР.9 пациенткам рекомендовалось подавление лактации бромкриптином/каберголином, 1 – грудное вскармливание. Во второй группе предпочтение отдавалось родоразрешению путем КС (11 случаев – 73,3%), средний срок родов – 35, 8 недель. У 7

новорожденных развился РДС, 4 из них проводилась ИВЛ. У пациенток этой группы, кроме одной (настояла на грудном вскармливании), лактация была выключена названными выше препаратами.

Выводы. Беременность, протекающая у пациенток с РМЖ в анамнезе, отличается лишь регулярным наблюдением у онколога и подавлением лактации сразу после родов. В случае активного протекания болезни на фоне беременности зачастую возникает необходимость как можно скорее родоразрешить женщину для возможности лечения РМЖ, из-за этого не всегда удаётся получить доношенного ребенка. В некоторых случаях лечение следует начинать уже во время беременности, что может негативно повлиять на состояние плода.

Литература:

1. Зирияходжаев А. Д., Новикова О. В., Рассказова Е. А. Возможность беременностей и родов после лечения рака молочной железы // Архив акушерства и гинекологии. 2017. Т. 4. № 3. С. 149-153.
2. Новикова В. А., Пенжоян Г. А. Рак молочной железы и беременность: риски и возможности профилактики // Гинекология. 2015. Т. 17. № 3. С. 68-75.

УДК 618.5-06

А. Н. Джафарова, Ю. П. Демидова, Р. Р. Шаймухаметов

СОЧЕТАНИЕ АКУШЕРСКИХ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
им проф. В. С. Груздева

Введение. Тромбозэмболические осложнения являются актуальной проблемой современного акушерства и гинекологии, поскольку продолжают оставаться нередкой причиной материнской смертности и приводят к тяжёлым отдалённым последствиям.

Цель. Оценка течения осложнений в акушерской практике

Материалы и методы. Проведен анализ историй родов пациенток перенесших осложнения во время беременности и родов.

Результаты. Представляем один из клинических случаев с осложнением в акушерской практике. Пациентка 33 лет была госпитализирована в акушерское отделение патологии беременности с диагнозом: Беременность 39 нед. Рубец на матке. Анемия I ст. ВПС(пластика ДМПП 1998г) Реканализация ДМПП (3 мм). Очень частая ЖЭС (более 17000/сут), одиночная спаренная аллоритмия по типу би и тригиминии. Нечастая суправентрикулярная экстрасистола. ХРБС. Незначительная аортальная регургитация. Транзиторное укорочение PQ интервала. Миопия слабой степени. Предвестники II срочных родов. Решено беременность завершить операцией кесарево сечение в плановом порядке. Показания: 1. Заключение кардиолога, 2. Рубец на матке. В операционном блоке после венопункции без введения лекарственных средств у беременной появились кашель, жалобы на тошноту, чувство нехватки воздуха, холодный липкий пот, однократная рвота, снижение АД до 60/40 мм. рт. ст. С ДС ТЕЛА взята на ИВЛ. Введен преднизолон 690 мг в/в, отснято ЭКГ, вызван кардиолог, сосудистый хирург. АД 90/60 Пульс 120уд/м. Сердцебиение плода 90 уд /мин. Учитывая дистресс плода, решено начать экстренное родоразрешение путем кесарево сечения. ДС: Беременность II 39 нед. ТЕЛА' Эмболия околоплодными водами' Родилась живая доношенная девочка, см-3640, ростом 55см, по Ангар 2-2 б. Послеоперационный период осложнился кровотечением. Общая кровопотеря 1600мл. Проведенное лечение: Плазмо-гемотрансфузия, инфузии солевых растворов, транексам, пабал, преднизолон, норадреналин, дофамин, промедол, фуросемид. Из

инструментальных исследований: ЭКГ, УЗИ вен обеих конечностей, ОМТ, ГБС, почек. ЭХОКГ. Р. ОГК

ОГК: ателектаз левого легкого. Из заключения сосудистого хирурга: Оклюзирующий тромбоз передней большеберцовой, суральной вен правой нижней конечности без признаков флотации. Ателектаз левого легкого. ТЭЛА'Для дальнейшего лечения переведена в оАиР №1 ГАУЗ ГKB № 7. ДС: 1 сутки после срочных оперативных родов. Оперативная коррекция ДМПП в 1998г. Левосторонняя нижняя лобэктомия в 1998 г. Бронхоэктатическая болезнь. Субтотальная пневмония справа. Хронический диффузный бронхит. Ателектаз левой верхней доли. Дыхательная недостаточность II-IIIст. Анемия II ст. Тромбоз большой подкожной вены с обеих сторон. Тромбоз глубоких вен правой голени. ТЭЛА' Энцефалопатия смешанного генеза.

Выводы:Актуальность проблемы обусловлена не только тяжестью течения заболевания и высокой летальностью, но и трудностями своевременной диагностики. В 50-80% случаев ТЭЛА не диагностируется вообще либо не дифференцируются с эмболией амниотической жидкостью.

Литература:

1. Прасмыцкий О. Т., Ялонецкий И. З., Грачев С. С. Тромбозэмболия легочной артерии в акушерской практике // Молодой ученый. 2015. №8. С.106-113.

УДК 618.3-06

Ю. С. Мысовская

ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА

Саратовский государственный медицинский университет
им. В. И. Разумовского, кафедра акушерства и
гинекологии лечебного факультета

Научные руководители: зав. кафедрой акушерства и
гинекологии лечебного факультета Саратовский ГМУ им.

В. И. Разумовского, д.м.н., проф. И. А. Салов;

доц. кафедры акушерства и гинекологии лечебного
факультета Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского,
к.м.н., доц. Ю. В. Михайлова

Эпоха высоких технологий подарила медицине новые возможности диагностики и лечения многих заболеваний, но далеко не все проблемы решены. В акушерстве, пандемией нашего времени можно назвать формирование фетоплацентарной недостаточности (ФПН) и задержки роста плода (ЗРП).

Целью проводимого нами исследования стало выявление чувствительных маркеров, предоставляющих возможность прогнозирования ФПН с исходом в ЗРП.

Исследование проводилось на базе кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета Саратовского ГМУ им. В. И. Разумовского. Ретроспективно был проведен анализ 1000 историй родов. Беременность 450 женщин сопровождалась развитием ФПН и ЗРП (основная группа), а у 550 пациенток период гестации протекал без развития данной патологии (контрольная группа).

Частота встречаемости ФПН с исходом в ЗРП с 2010 по 2017 год, составила, в среднем, 4,7% среди всех беременных. Если рассматривать этот показатель в абсолютных величинах, получится, что в среднем, у каждой двадцать первой беременной развивается ФПН и ЗРП. При проведении исследования выявлена группа наиболее ярких маркер формирования ФПН и ЗРП. Первое место среди них занимает преждевременное старение плаценты, которое сопровождает течение беременности с ФПН и ЗРП в 92% случаев. Угроза прерывания беременности смело выходит на второе место, встречаясь у пациенток с развитием исследуемой нами патологии в 67% случаев. Третье место принадлежит отягощенному гинекологическому анамнезу (бесплодие I, эндометриоз, кисты яичников), встречающемуся у 20% пациенток с ФПН и ЗРП. Вышеперечисленные патологии отсутствовали у беременных, составивших контрольную группу в 100%

случаев. Мощными предикторами развития ФПН и ЗРП являются артериальная гипертензия, отеки и протеинурия, вызванные беременностью. Они встречались у пациенток с данной патологией в 6,5 раз чаще, чем у беременных контрольной группы. Высокой чувствительностью обладают маловодие и анемия, увеличивающие риск развития ФПН и ЗРП в 5 раз. Важными факторами развития данного заболевания являются наличие в анамнезе самопроизвольного выкидыша и неразвивающейся беременности, а также пристрастие к курению, увеличивающие риск развития ФПН и ЗРП в 3,5 раза. Значимое влияние на прогноз и течение беременности оказывают ОРВИ и обострение хронических ЛОР – заболеваний во время беременности, наличие НМПК I степени, что увеличивает риск развития ФПН и ЗРП в 3 раза. Токсикоз первой половины беременности, избыточная масса тела, ожирение и наличие в анамнезе искусственного аборта, встречались у женщин с ФПН и ЗРП, в среднем, в 2 раза чаще, чем у пациенток без данной патологии.

Итак, выявление предикторов развития ФПН и ЗРП основано на проведении грамотного сбора анамнеза у пациентки, оценки соматического состояния женщины, результатов ОАК и УЗИ. При проведении столь простых мероприятий, появляется возможность верификации ФПН и ЗРП до ее возникновения, что сразу же требует проведения терапии, направленной на улучшение маточно – плодового кровотока.

Литература:

1. Акушерство. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Э. К. Айламазяна, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского, Г. М. Савельевой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 608 с.
2. Айламазян Э. К., Полякова В. О., Кветной И. М. Функциональная морфология плаценты человека в норме и при патологии (нейроиммуноэндокринологические аспекты). - СПб. : Изд-во Н-Л, 2012. - 176 с.
3. Малевич Ю. К., Шостак В. А. Фетоплацентарная недостаточность. - Минск: Беларусь, 2007. - 158 с.

УДК 618.177-089.888.11

А. К. Рабаданова, З. У. Арчегова, А. И. Пономарева
**БЕРЕМЕННОСТЬ И ЕЕ ИСХОД ПОСЛЕ ЭКО И ПЭ У
ПАЦИЕНТОК С РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ ЛЕЧЕНИЯ
МИОМЫ МАТКИ**

Российский национальный исследовательский
медицинский университет имени Н. И. Пирогова, кафедра
акушерства и гинекологии

Научный руководитель: проф. кафедры акушерства и
гинекологии педиатрического факультета РНИМУ
им. Н. И. Пирогова, д.м.н., проф. Р. И. Шалина

Введение. Миома матки встречается у 5 - 10% женщин с бесплодием. Восстановление фертильности у пациенток с эмболизацией маточных артерий (ЭМА) и миомэктомией схожи - 57% и 58%. Эффективность экстракорпорального оплодотворения и переноса эмбриона (ЭКО и ПЭ), течение беременности у пациенток с различными методами лечения миомы матки остается малоизученным.

Цель. Определить исходы беременности у пациенток с ЭКО и ПЭ после различных методов лечения миомы матки.

Методы и материалы. Произведен ретроспективный анализ 56 историй родов пациенток с миомэктомией в анамнезе (I группа – 41 пациентка: у 27 - лапароскопия, у 14 - лапаротомия) и ЭМА (II группа – 15). Для дальнейшего сравнения группы разделены по возрасту: 30-39 лет (26 пациенток в I группе, 10 – во II) и 40-49 лет (11 – в I, 5 – во II). 4 пациентки с донорской программой ЭКО и ПЭ, результатами которой было рождение 1 живого ребенка и 3 случая неразвивающейся беременности, не вошли в сравнительную статистику. Миомэктомия и ЭМА произведены за 1-6 лет до ЭКО и ПЭ. Были исследованы: анамнез, факторы бесплодия,

количество попыток ЭКО и ПЭ, частота осложнений беременностей, исходы родов.

Результаты и обсуждение. Основными факторами бесплодия в обеих группах являлись трубно-перитонеальный (42(75%)) и снижение овариального резерва 50(89%). В I группе среднее число попыток ЭКО в 30 - 39 лет составило 2,0±0,28, 40 - 49 лет - 4,55±0,73, во II группе - 2,2±0,7 и 4,2±1,08 соответственно (p>0,05). В обеих группах ЭКО и ПЭ наиболее эффективны в период до 2 лет после лечения миомы вне зависимости от возраста, наибольшее число осложнений беременности приходится на первые 3 года после лечения (p<0,05). 1 половина беременности протекала неосложненно у 17 (38%) пациенток I группы и у 3 (20%) – II группы, 2 половина – у 14 (38%) пациенток I группы, во II группе осложнена у всех. У пациенток после миомэктомии отмечаются осложнения беременности: угроза осложнения 20 (54%) и преэклампсия 9 (24%), после ЭМА - те же осложнения, составляющие по 4 (27%) случая. Как в I, так и во II группе отмечалась тенденция к росту осложнений и потерь беременности после 40 лет – осложнения повышались на 62%, и 77,8%, потери – на 23% и 40% соответственно (p<0,05). Общие потери в I группе составили – 10(23%): антенатальная гибель плодов – 2(20%), неразвивающаяся беременность в I триместре – 3(30%), самопроизвольный выкидыш – 3(30%), анэмбриония – 2(20%), во II группе – 6(40%) – у всех неразвивающаяся беременность. Самопроизвольные роды – у 1 пациентки II группы, остальные родоразрешены оперативно. В I группе родилось 34(77%) ребенка: доношенных – 24(71%), недоношенных – 10(29%), во II группе – 9(60%): доношенных – 6(67%), недоношенных – 3(33%). Масса тела новорожденных не отличалась от метода лечения миомы матки и от возраста (I группа – 3431±175,8 г.; II – 3367±145,8 г.). В I группе в асфиксии родилось 8(23%), во II – 5(55,6%).

Выводы. Исходы беременности после ЭКО и ПЭ определяются как методом лечения миомы матки, так и возрастом пациентки.

Литература:

1. Гинекология: национальное руководство / Под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, И. Б. Манукина — М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017 — 1008 с.
2. Долинский А. К. Роль миомэктомии в преодолении бесплодия // Журнал акушерства и женских болезней. 2013. № 1. С.42-47.
3. Кнышева И. Г. Репродуктивная функция пациенток, перенесших эмболизацию маточных артерий по поводу миомы матки: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук (14.00.01) / Кнышева Инесса Геннадьевна; ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова МЗ РФ. – Москва, 2013. — 126 с.
4. Подзолкова Н. М., Колода Ю. А., Коренная В. В. Эффективность вспомогательных репродуктивных технологий при миоме матки (обзор литературы) // Журнал Акушерство и гинекология. 2015. № 2. С.60-64.

УДК 618.1-002

П. А. Солтыс, А. А. Баранова
**ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ
ТУБООВАРИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ У ЖЕНЩИН
РЕПРОДУКТИВНОГО ПЕРИОДА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии.

Научный руководитель: проф. кафедры акушерства и
гинекологии ВолГМУ, д.м.н., проф. М. С. Селихова

Введение: Воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ) являются основной патологией в структуре гинекологической заболеваемости. ВЗОМТ объединяет группу патологических состояний, объединенных локализацией и основными клинико-лабораторными признаками.

Цель исследования: определить достоверно значимые факторы риска формирования tuboовариальных образований у женщин с ВЗОМТ репродуктивного периода. Материалы и методы: Для достижения поставленной цели был проведен ретроспективный анализ 756 историй болезни пациенток, госпитализированных в гинекологическое отделение ОКБ №1г. Волгограда в 2014-2016гг. с диагнозом ВЗОМТ: 696 пациенток с острым воспалительным процессом без образований в малом тазу (группа сравнения), основную группу составили 60 женщин с tuboовариальными образованиями. Оценки значимости каждого фактора проводилась на основе расчета отношения шансов (OR). Результаты и обсуждение: На стационарном лечении находились 756 с диагнозом ВЗОМТ. Таким образом, каждая десятая (11,5%) женщина получала лечение по поводу острого воспалительного процесса гениталий. Возраст пациенток с ВЗОМТ был от 20 до 48 лет и в большинстве случаев соответствовал активному репродуктивному периоду 25-30 лет (основная группа – 58,3%(n=35), группа сравнения – 46%(n=321). Нарушения менструального цикла имели место у каждой второй женщины группы сравнения (49%, n=341), в основной группе они диагностировались достоверно чаще (68,3%, n=41). Репродуктивный анамнез женщин с ВЗОМТ свидетельствует, что двое и более родов были у 38,3%(n=23) пациенток в основной группе, а в группе сравнения – у 29%(n=200). Наступлению беременности в группе с tuboовариальными образованиями в два раза чаще предшествовали аборт 56,6%(n=34), в группе сравнения 37,3% (n=260). Частота эндометриоза наблюдалась у 36,6%(n=22) женщин в 1 группе, у 24,4%(n=170) женщин во 2 группе. В основной группе женщин был хронический экзоцервицит в 56,6%(n=34) случаев и в 43,1%(n=300) случаях в группе сравнения. У 31,3%(n=218) женщин группы сравнения в анамнезе было бесплодие, в группе с ВЗОМТ с формированием tuboовариального образования бесплодие имело место у 30%(n=18). Полученные данные свидетельствуют, что наиболее информативны показатели палочкоядерных лейкоцитов и СОЭ. Как маркер должен использоваться С-реактивный белок, который возрастал у прооперированных пациенток в 1,9 раза по сравнению с группой сравнения. Заключение. В результате проведенного исследования выявлено, что к достоверно значимым факторам риска развития tuboовариальных образований относятся нарушения менструального цикла, предшествующие беременности аборт, эндометриоз, наличие хронического экзоцервицита. Наиболее достоверным из лабораторных методов является увеличение С-реактивного белка, в то время как общий анализ крови недостаточно информативен. Полученные данные диктуют необходимость разработки дополнительных методов оценки тяжести воспалительного процесса.

Литература:

1. Виноградова О. П., Кузнецова М. Н. Оптимизация диагностики воспалительных заболеваний органов малого таза // Материалы УП регионального научного форума «Мать и дитя». Геленджик. 2014. С.192-194.
2. Кузьмин В. Н., Адамян Л. В., Пустовалов Д. А. Инфекции, передаваемые половым путем и охрана репродуктивного здоровья женщин. – М., 2010. – 123 с.
3. Селихова М. С., Виноградова О. П., Вдовин С. В., Кузнецова М. Н. Некоторые показатели антиоксидантной защиты при сальпингоофоритах // Вестник ВолГМУ (Journal of VolgSMU). 2013. № 3. С.47.
4. Уткин. Е. В., Кулавский В. А. Основные причины развития и современные тенденции в клиническом течении воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин // Российский вестник акушерства-гинекологии. 2008. № 1. С.40-44.

УДК 618

Д. С. Спиридонов, Е. М. Сугрובה ЭКСТРЕМАЛЬНО РАННИЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ ПРИ МНОГОПЛОДИИ: ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ПОТЕРИ

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: проф. кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета РНИМУ им. Н. И. Пирогова, д.м.н., проф. Р. И. Шалина

Введение. Около 57,4% многоплодных родов наступают преждевременно. Из них 11,2% – экстремально ранние преждевременные роды (ЭРПР). Перинатальные потери при многоплодии и преждевременных родах в 4-9 раз выше, чем при одноплодной беременности[2].

Цель: Изучить характер перинатальных потерь и наметить пути улучшения перинатальных исходов у пациенток с ЭРПР при многоплодии.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный (2009-2016гг) анализ 64 историй беременности и родов в 22.0-27.6 нед. при многоплодии: 34 (53,1%) пациентки с монохориальной (МХ) и 30 (46,9%) с дихориальной (ДХ) двойней. При УЗИ устанавливали тип плацентации, проводили фетометрию.

Результаты и обсуждение. Наиболее частые осложнения беременности: угроза прерывания – 35 (54,7%), истмико-цервикальная недостаточность – 29 (45,3%), диссоциированный рост плодов – 49 (76,6%). У 24 (70,6%) пациенток с МХ двойней выявлено специфическое осложнение – синдром фето-фетальной гемотрансфузии [3]. Из них 8 (33,3%) выполнена фетоскопическая лазерная коагуляция фето-фетальных анастомозов. Перинатальная смертность после выполнения операции – 687,5%, что в 1,3 раза ниже, чем у пациенток, не получивших лечение (875,0%). В 22.0-24.6 нед. ЭРПР завершилось 20 (31,3%) беременностей, в 25.0-27.6 – 44 (68,7%). В 22.0-24.6 нед. все беременности завершились родами через естественные родовые пути. Антенатально погибли 39 из 40 детей (97,5%). Перинатальная смертность – 1000%. В 25.0-27.6 нед. 19 (43,2%) выполнено кесарево сечение: неподготовленность родовых путей при преждевременном излитии околоплодных вод – 11 (57,9%), острая гипоксия плода – 4 (21,1%), преждевременная отслойка плаценты – 2 (10,5%), отсутствие эффекта от лечения тяжелой преэклампсии – 2 (10,5%). При кесаревом сечении живорожденность – 81,6%, родах через естественные родовые пути – 24,4%. Перинатальная смертность определялась хориальностью [2, 1]. При МХ двойне перинатальная смертность – 808,8%. Антенатально погибли 80,9%: в 22.0-24.6 нед. – 26 (100%), в 25.0-27.6 нед. – 29 (69,0%). В раннем неонатальном периоде в 25.0-27.6 нед. смертности новорожденных не было. На II этап выхаживания переведены 12 из 13 детей. При ДХ двойне перинатальная смертность – 466,7%. Антенатально погибли 20 (33,3%) плодов: в 22.0-24.6 нед. – 13 (92,3%), в 25.0-27.6 нед. – 7 (15,2%). В раннем неонатальном периоде погибли 8 (13,3%) детей. На II этап выхаживания переведены 31 из 42 живорожденных детей.

Выводы. Перинатальная смертность при ЭРПР и многоплодии зависит от срока гестации: в 22.0-24.6 нед. – 1000%, в 25.0-27.6 нед. – 488,6%. Перинатальные потери в 1,7 раза чаще наблюдались среди детей из МХ, чем из ДХ двоен. У пациенток с ЭРПР при многоплодии выбор кесарева сечения в 25.0-27.6 нед. увеличивает живорожденность в 3,3 раза, по сравнению с ведением родов через естественные родовые пути. Для профилактики ЭРПР следует своевременно выявлять истмико-цервикальную недостаточность, тип хориальности и проводить фетоскопическую лазерную коагуляцию фето-фетальных анастомозов

Литература:

1. Висаитова М. Б. Течение беременности и родов, перинатальные исходы при двойне. Автореф. дисс. канд. мед. наук. - М., 2003. - 26 с.
2. Сичинава Л. Г. Многоплодие. Современные подходы к тактике ведения беременности // Акушерство, гинекология и репродукция. 2014. Т. 8. №2. С.131-138.
3. Simpson L. L. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM). Twin to twin transfusion syndrome // Am. J. Obstet. Gynecol. 2013. Vol.208. №1. P.3–18.

УДК 618

А. Ф. Фатыхова, А. С. Агзамова
**ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ —
РОДЫ ВЫСОКОГО РИСКА**

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
им. проф. В. С. Груздева

Научный руководитель: доц. кафедры акушерства и
гинекологии им. проф. В. С. Груздева КазГМУ,
к.м.н., доц. Г. Р. Хайруллина

Преждевременные роды являются не только ведущей причиной перинатальной заболеваемости и смертности, но определяют одну из важнейших проблем здравоохранения – выхаживание недоношенных детей.

Цель: сравнение перинатальных исходов детей рожденных с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), в зависимости от срока гестации, индукции родов и способа родоразрешения.

В ГАУЗ КБН №7 г. Казани нами проведен ретроспективный анализ 44 историй преждевременных родов детей с ЭНМТ, состояние которых потребовало проведение искусственной вентиляции легких (ИВЛ).

Изучены гинекологический и соматический анамнезы матерей, течение беременности и возникшие осложнения, особенности родоразрешения и перинатальные исходы. В зависимости от срока гестации новорожденные были разделены на группы: I-22-24н-8 детей с массой 640±750г; II-25-27н-25 детей, m780±870г; III-28-32н-14 детей, m850±950г. Роды через естественные родовые пути произошли у 15(34%) женщин, путем

операции КС у 29(66%), из них 10(34%) в целом плодном пузыре, 2(7%) в плодном пузыре+плацента. Досрочное родоразрешение было обусловлено: преэклампсией, ХФПН, ЗВУР II-III ст, внутриутробной гипоксией плода с нарушением кровотока. Из этого следует, что дети, которым потребовалось ИВЛ в раннем неонатальном периоде, страдают еще до рождения. Очевидно, что состояние плода и новорожденного во многом определяется не только сроком гестации, но и тактикой родоразрешения. Шансы на успешную адаптацию после бережного родоразрешения велики. Перинатальные исходы: всего родилось 47 детей. Умерло на 1-6 сут. 6 детей. Причины смерти: СДР, полиорганная недостаточность, внутриутробная пневмония. При родоразрешении через естественные родовые пути средний балл по шкале Апгар во всех группах составил 4,8-5,6, а при классическом КС-5-5,36. Оценка по шкале Апгар у детей, рожденных путем КС в плодном пузыре и в плодном пузыре с плацентой достоверно выше чем при классическом КС и составил в I- 5-5,36, во II-5,3-6,6, в III-6-7,6. Таким образом, способ извлечения в целом плодном пузыре и в плодном пузыре+плацентой является резервным механизмом для улучшения перинатальных исходов. Снижение частоты неврологических осложнений в раннем неонатальном периоде обусловлено не только уменьшением объема реанимационных мероприятий, но и степенью интранатального механического воздействия на не зрелый плод во время родов.

Литература:

1. Национальное руководство по акушерству / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1088 с.
2. Национальное руководство по гинекологии / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского, И. Б. Манухина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1008 с.
3. Радзинский В. Е. Акушерство: учебник. - 2016.
4. Савельева Г. М., Шалина Р. И., Сичинава Л. Г., Панина О. Б., Курцер М. А. Акушерство: учебник. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2011. - 656 с.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 618:57.017.35

А. С. Агзамова, Е. Б. Дружкова, С. И. Севастьянов
**СПОСОБ РЕГЕНЕРАЦИИ РУБЦА НА МАТКЕ ПОСЛЕ
ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ
ДИСПЕРГИРОВАННЫХ КОЛЛОИДОВ**

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
им. проф. В. С. Груздева

Научные руководители: доц. кафедры акушерства и
гинекологии им. проф. В. С. Груздева КазГМУ, к.м.н., доц.
Г. Р. Хайруллина;

зав. кафедрой акушерства и гинекологии им. проф. В. С.
Груздева КазГМУ, д.м.н., проф. И. Ф. Фаткуллин;
асс. кафедры акушерства и гинекологии им. проф. В. С.
Груздева КазГМУ, к.м.н. Н. Р. Ахмаев

Актуальность. Проблема родоразрешения путем операции кесарева сечения в последние годы активно дискутируется в связи с увеличением ее частоты, снижением эффективности в отношении репродуктивных потерь, а также негативного влияния оперативного вмешательства на репродуктивное здоровье женщин. При рубце на матке последующая беременность нередко протекает с явлениями угрозы прерывания, истончением рубца на матке.

Цель нашего исследования: оценить эффективность аллогенного диспергированного биоматериала "Аллоплант стимулятор регенерации" на рубцовую ткань матки после операции кесарева сечения.

Задачи. 1. Изучить структуру рубца на матке на 7 и 30 дни после операции кесарева сечения. 2. Оценить качество рубца с применением и без применения диспергированных коллоидов.

Материалы и методы: На базе научно-исследовательской лаборатории было выполнено 10 операций кесарева сечения крысам на сроке беременности 19 дней.

1) 5 крыс (контрольная группа) непрерывный шов через все слои матки с использованием рассасывающей нити викрил.

С 5 крыс (опытная группа) тот же непрерывный шов и шовный материал, с введением диспергированного биоматериала "Аллоплант"

Послеоперационный период: на 7 и 30 сутки изучение биоптатов матки на микроуровне.

Результаты: на гистологическом исследовании биоптатов матки. После операции кесарева сечения, на 7 сутки был обнаружен отек и инфильтрация клеточных элементов на месте послеоперационного шва в контрольной и опытной группе,

III опытной группе наблюдалось прорастание мышечной ткани. После операции на 30 сутки на препарате опытной группы идет спад отека и инфильтрации клеточными элементами, а так же происходит процесс активной регенерации мышечных элементов на месте послеоперационного шва. На препарате контрольной группы спад отека и

инфильтрации не значительны, а также появились элементы соединительной ткани, присутствуют единичные элементы мышечных клеток на месте послеоперационного шва.

Таким образом, при использовании аллогенного диспергированного биоматериала "Аллоплант" происходит значительное ускорение регенерации послеоперационного рубца, методом активной пролиферации гладкомышечной ткани. Что является немаловажным фактом в будущем для безопасного течения последующих беременностей.

Литература:

1. Национальное руководство по акушерству / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1088 с.
2. Радзинский В. Е. Акушерство: учебник. - 2016.

УДК 618

Е. А. Александрова

ПРОГНОЗ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЭНДОМЕТРИОИДНЫХ КИСТ ЯИЧНИКОВ

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
им. проф. В. С. Груздева

Научный руководитель: асс. кафедры акушерства и
гинекологии Казанский ГМУ, к.м.н. А. Р. Баканова

Введение: Частота бесплодия при эндометриозных кистах яичников составляет 35–50%, что связано со снижением овуляторной функции органа [1]. Хирургическое лечение эндометриоза не обеспечивает восстановление репродуктивной функции, но связано с риском развития спаечного процесса, рецидивом опухоли и снижением овариального резерва. Четкой тактики ведения пациенток с эндометриозными кистами и бесплодием не сформировано.

Цель: Изучить прогноз при хирургическом лечении эндометриозных кист яичников в зависимости от наличия или отсутствия медикаментозной послеоперационной терапии.

Материалы и методы: В проспективное исследование включено 39 пациенток после лапароскопического удаления одно- или двухсторонних эндометриозных кист яичников. Средний возраст пациенток составлял 31 год и варьировал от 21 до 49 лет. Средний размер эндометриозной кисты составлял 3,7 см. У 22(56%) пациенток кисты были односторонними, у 17 (44%) - двухсторонними. 21 (53,8%) пациентка после операции принимала препараты агнРг, диногест 2 мг или ОК в непрерывном режиме сроком на 3 месяца, 19 пациенткам терапия не назначалась. 18 женщин планировали беременность.

Результаты: Беременность наступила у 6 из 18 (30%) пациенток, планировавших беременность. Средний срок наступления беременности составил 6 месяцев. У 5 (10%) женщин беременность закончилась родами на доношенном сроке, у 1 (5%) замершая беременность. Все пациентки получили медикаментозное лечение после операции. Рецидив эндометриозных кист был у 4 из 39 (10,2%) пациенток, в среднем через 14,8 месяцев. Из них, 3 – принимали ОК в непрерывном режиме после операции, 1 пациентка терапии не получала.

Вывод: Назначение послеоперационной медикаментозной терапии после хирургического лечения эндометриозных кист яичников может увеличивать вероятность наступления беременности после операции. Дальнейшие исследования с рандомизацией пациенток необходимы для оценки эффективности медикаментозной терапии для профилактики рецидивов эндометриоза.

Литература:

1. Подзолкова Н. М. Наружный генитальный эндометриоз: взгляд репродуктолога // Фарматека. 2013.

УДК 618

А. А. Бабченко, А. О. Курочкина, А. Г. Гокин

ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС- СИНДРОМА У ДОНОШЕННОГО ПЛОДА

Курский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: проф. кафедры акушерства и
гинекологии КурскГМУ, д.м.н., проф. Н. А. Пономарёва

Актуальность.

При физиологическом течении беременности респираторный дистресс-синдром (РДС) новорожденных встречается при преждевременных родах на сроках менее 34-35 недель. После этого срока легочная ткань созревает, дети могут самостоятельно дышать, поэтому профилактика РДС не оказывается. [1, 2] Однако в некоторых случаях РДС определяется у доношенных детей.

Цель исследования.

Определить причины респираторного дистресс-синдрома у доношенного плода.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе ОБУЗ «КГКРД», проведен ретроспективный анализ 13 историй срочных родов пациенток, родивших доношенных детей с РДС (срок гестации 38-40 недель). Состояние доношенных новорожденных оценивали при рождении по шкале Апгар и по клинико-объективным параметрам в отделении интенсивной терапии новорожденных. Обработка полученных результатов проводилась в MS Excel 2013 и STATISTICA 10.0 для Windows.

Результаты и обсуждение.

Среди исследуемых роды через естественные родовые пути отмечены в 10 случаях (76,9%), роды путем операции кесарева сечения прошли у 3 пациенток (23,1%). Возраст пациенток от 18 до 22 лет отмечен в 9 случаях (69,2%), от 26 до 33 лет в 4 случаях (30,8%). Из всех женщин первородящих было 5 (38,5%), повторнородящих 8 (61,5%). Новорожденные имели вес 3100-3400 г в 7 случаях (53,8%), 3500-4000 г в 6 случаях (46,2%). Оценку 4-6 баллов по шкале Апгар через одну минуту после рождения поставили 8 новорожденным (61,5%), 7-8 баллов 5 новорожденным (38,5%). Оценку 5-7 баллов по шкале Апгар через 5 минут после рождения поставили 3 новорожденным (23,1%), 8-9 баллов 10 новорожденным (76,9%). Экстрагенитальная патология (ЭГП) выявлена у 9 пациенток (69,2%), из них у 3 (23,1%) артериальная гипертензия, у 1 (7,7%) цистит. Сахарный диабет у матери отмечен в 2 случаях (15,4%). Сочетание сахарного диабета и малой формы внутриутробной инфекции (ВУИ) новорожденного выявлено в 3 случаях (23,1%). Большие формы ВУИ (внутриутробная пневмония) отмечены в 6 случаях (46,2%). Генерализованные формы ВУИ выявлены в 2 случаях (15,4%).

Выводы.

Таким образом, можно сделать вывод, что наиболее часто встречающимися причинами развития РДС у доношенного плода является осложненное течение беременности при сахарном диабете у матери в сочетании или без наличия ВУИ плода, а также большие и генерализованные формы ВУИ плода. [3]

Литература:

1. Акушерство. Национальное руководство / Под ред. Э. К. Айламазяна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1200 с.
2. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология / под ред. В. Н. Серов, Г. Т. Сухих. – М.: ГЭОТАР-Медиа, Вып. 4. – 2014.
3. Шехтман М. М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. – М., 2014. – 816 с.

УДК 616.36-008.5-053.31:616-053.2

Ю. В. Белова, Л. В. Ягмурян
**ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕОНАТАЛЬНОЙ
ЖЕЛТУХИ У ДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: доц. кафедры акушерства и
гинекологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. Е. П. Шевцова

Введение. Желтуха ежегодно фиксируется у 50-80% новорожденных детей [1]. За последние годы отмечается значительный рост неонатальных желтух в структуре заболеваний периода новорожденности. Появилась тенденция к увеличению частоты так называемых «затяжных» желтух, длительность, которых превышает 4 недели, увеличивая детскую заболеваемость [2,3].

Цель. Выявить материнские факторы риска в развитии неонатальной желтухи.

Материалы и методы. Произведен ретроспективный анализ историй родов и развития новорожденных с наличием патологических желтух родильного дома ГУЗ КБ № 5 за 2016-2017 гг. В исследование включены 100 женщин, у которых произошли своевременные роды в срок 37-40 недель беременности: n=50 - составили основную группу: доношенные дети с диагнозом неонатальная желтуха неуточненного характера и контрольная группа n=50 без развития данной патологии у новорожденных. Факторы риска изучались при помощи специально-разработанной шкалы, включающей социальный статус, акушерско-гинекологический анамнез, наличие экстрагенитальной патологии и особенности течения беременности и родов. Полученные данные были обработаны в статистических программах IBM SPSS statistics и Microsoft Office Excel 2007.

Результаты и обсуждения. У матерей, новорожденные которых наблюдались в связи с затяжным течением желтухи, в основной группе отмечено высокая частота ОРВИ с подъемом температуры до 37,7 С⁰ до 12 недель беременности у 30% (n=15) по сравнению с группой контроля 2% (n=1). Выявлена прямая корреляционная зависимость с наличием заболеваний мочевыводящих путей (пиелонефрит, цистит, бактериурия во время беременности) и затяжным течением желтухи у новорожденных в основной группе (p < 0,05) по сравнению с контролем.

Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (аборты, невынашивание, хронические воспалительные заболевания гениталий, гинекологические операции (гистероскопии) значительно увеличивают риск затяжного течения неонатальных желтух, которые в 2,5 раза встречались чаще в основной группе, чем в группе контроля. Инфекционный фон выявлен в 79% случаев в основной группе и играет важную роль в развитии и пролонгировании гипербилирубинемии у новорожденных. В детей основной группы - среднее значение общего билирубина составило 244, 8 мкмоль/л, а прямого 6, 3 мкмоль/л. и 87% случаев новорожденные были направлены на второй уровень выхаживания.

Выводы. Таким образом, наличие неблагоприятного инфекционного фона матери до и во время беременности влияет на развитие желтухи новорожденных затяжного характера.

Литература:

1. Амзаракова Т. Ф. Выявление факторов риска затяжного течения неонатальных желтух // В мире научных открытий. 2010. № 4(10). С.95-98.
2. Баранов А. А. Атлас редких болезней. - М. : ПедиатрЪ. 2013. - 304 с.
3. Bhutani V. K., Stark A. R., Lazzaroni L. C. et al Initial Clinical Testing Evaluation and Risk Assessment for Universal Screening for Universal Screening for Hyperbilirubinemia Study Group. Predischarge screening for severe neonatal hyperbilirubinemia identifies infants who need photoherapy // Pediatr. 2013. 162: 477-482.

УДК 618.36

А. И. Богатикова
**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ
РИСКА В ГЕНЕЗЕ СИНДРОМА ПОТЕРИ ПЛОДА**
Курский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: ассистент кафедры акушерства и
гинекологии КГМУ Е. С. Коростелева

Синдром потери плода (СПП) – актуальная проблема в современном акушерстве, по данным литературы её частота составляет от 25 до 75%. СПП включает в себя: один или более самопроизвольных выкидышей на сроке 10 и более недель, мертворождение, неонатальную смерть, три и более самопроизвольных выкидыша до 8 недель эмбрионального развития.

Цель исследования: оценить факторы риска развития синдрома потери плода.

Материалы и методы: проведен проспективный анализ клинко-анамнестических данных 40 пациенток, находившихся на лечении в ОБУЗ «КГКРД» в период с сентября 2017 по март 2018 год. Основную группу составили 23 женщины, имеющие репродуктивные потери в анамнезе; в контрольную группу вошли 17 женщин с неосложненным течением беременности и родов. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью MS Excel 2013 и STATISTICA 10.0 для Windows.

Результаты исследования: Основную группу составили пациентки в возрасте от 24 до 37 лет (средний возраст 30,5 ±1,12), контрольную - от 21 до 32 лет (26,5±1,04). В структуре экстрагенитальной патологии основной группы преобладали заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС) - 86,9% (20) женщин и нарушения жирового обмена (НЖО) – 47,8% (11), в отличие от контрольной группы, где заболевания ССС наблюдались у 29,4% (5) женщин, НЖО у 17,6%(3) (p < 0,05). Эндокринная патология чаще отмечена в основной группе - 26,1%(6) случаев, чем в контрольной – 23,5%(4) (p < 0,05). Семейный анамнез отягощен у женщин основной группы - 65,2%(15). По данным акушерского анамнеза большинство женщин основной группы были повторнородящими - 73,9% (17), повторнородящими - 39,1% (9). В контрольной группе в основном были первобеременные – 82,3% (14), первородящие - 58,8% (10). В анамнезе пациенток основной группы репродуктивные потери до 12 недель гестации составили - 43,5% (10) (26,8% - замершая беременность, 16,7% - самопроизвольный выкидыш), от 12 до 22 недель - 21,7% (5) (11,9% - замершая беременность, 9,8% - прееклампсия), от 22 до 36 недель - 34,7%(8) (13,4% - декомпенсированная фетоплацентарная недостаточность, 11,8% - отслойка плаценты, 9,5% - замершая беременность), гибель на доношенном сроке произошла у 13,04% (3) женщин (p < 0,05).

Таким образом, для женщин с СПП характерно наличие сердечно-сосудистой, эндокринной патологии, НЖО, отягощенный акушерский и семейный анамнез. Детальный сбор анамнеза позволяет сформировать потенциальную группу риска по развитию СПП и провести более тщательную прегравидарную подготовку.

Литература:

1. Бодалова О. Клинико-диагностическая значимость полиморфизма генов, предрасполагающих к воспалению и тромбофилии // Врач. 2012. №1. С.83-84.
2. Владимирова Н. Ю., Никитин В. Г., Чижова Г. В. Индивидуальный подход к дородовой подготовке женщин с синдромом потери плода на фоне различных форм генитального герпеса // Акушерство и гинекология. 2008. №5. С.31-34.
3. Долгушина Н. В. Принципы лечения и профилактики плацентарной недостаточности и синдрома потери плода у беременных с хроническими вирусными инфекциями // Акушерство и гинекология. 2009. №2. С.28-33.

4. Николаева А. Е. Клиническое значение ретрохориальной гематомы у беременных, имеющих факторы риска по возникновению репродуктивных потерь: опыт ведения в условиях женской консультации // Акушерство и гинекология. 2011. №5. С.94-98.
5. Тирская Ю. И. Современные представления об этиологии и патогенезе синдрома потери плода // Уральский медицинский журнал. 2010. №1. С.100-106.

УДК 618

Е. А. Борзенкова, Д. А. Коханова,
Д. В. Жилыева, А. Д. Ромахова

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРИУТРОБНОГО ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ ПЛОДУ ПРИ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПЛОДА

Оренбургский государственный медицинский
университет, кафедра акушерства и гинекологии
Научные руководители: асс. кафедры акушерства и
гинекологии ОрГМУ, к.м.н. Ж. В. Сенникова;
асс. кафедры акушерства и гинекологии ОрГМУ
Н. А. Воронцова

Введение: Гемолитическая болезнь плода в России диагностируется у 0,6% новорожденных. Показатели перинатальной смертности при гемолитической болезни плода остаются высокими и составляют 15-16%[4].

Цель работы: оценить эффективность внутриутробного переливания крови плоду как метода патогенетического лечения гемолитической болезни плода.

Материалы и методы: были изучены истории болезни 10 беременных женщин с признаками гемолитической болезни плода, которым провели внутриутробное внутрисосудистое переливание крови плоду в Областном перинатальном центре г. Оренбурга за 2017-2018.

Результаты и обсуждения: Все пациентки повторнородящие, старше 30 лет. Распределение по паритету родов: вторые роды – 40%, третьи роды – 10%, четвертые – 40%, пятые роды – 10%. В 50% случаев у пациенток в анамнезе было прерывание беременности. У 50% беременных в анамнезе оперативное родоразрешение. Случаи гемолитической болезни плода в прошлых беременностях установлены у 70% пациенток, у 40% в исходе зафиксирована антенатальная гибель плода.

Минимальный титр антиэритроцитарных антител был 1:64, максимальный составил 1:8192. У большинства пациенток (70%) выявлен титр антител в пределах 1:2000. Нарастание титра антител в динамике выявлено у всех.

Во всех случаях уровень скорости кровотока в СМА был выше 51 см/с и максимально достигал 79 см/с, максимальная скорость кровотока у всех пациенток больше 1,5 МоМ. Уровень КФИ во всех случаях был выше 0,59 и максимально достигал 0,72. У 50% имели место признаки водянки плода. Для диагностики степени тяжести анемии у плода осуществлен кордоцентез [1], определен уровень гемоглобина у плода. В 100% случаев уровень гемоглобина у плодов не превышал 80 г/л.

Полученные значения определили показания для внутриутробного переливания крови. [2] В 100% случаев после проведения гемотрансфузии зафиксировано повышение уровня гемоглобина. В среднем оно составило 72 г/л, что в 70% случаев позволило достичь нормативных значений гемоглобина.

При контрольном УЗИ с доплерометрией также зафиксирована положительная динамика. [3] У 60% пациенток значения маркеров гемолитической болезни плода нормализовались. В остальных 40% случаев выявлена положительная динамика, но значения показателей остались на уровне меньше нормы. Следует отметить, что именно у данной группы пациенток были самые высокие показатели титра антител, КФИ, СМА,

признаки водянки на УЗИ, а гемоглобин плода на начало операции был менее 40 г/л. Данной группе пациенток проведено повторное внутриутробное переливание крови. В итоге полной нормализации показателей удалось достичь у 70% пациенток этой группы.

Выводы: внутриутробное внутрисосудистое переливание крови позволяет улучшить показатели крови у плода, снизить степень тяжести или устранить анемию и пролонгировать беременность до более благоприятных сроков. Однако метод эффективен не всегда, особенно при тяжелом течении, и не позволяет полностью устранить проявления гемолитической болезни плода.

Литература:

1. Айламазян Э. К. Кордоцентез: четырехлетний опыт применения в целях пренатальной диагностики и лечения заболеваний плода // Ультразвуковая диагностика акушерстве, гинекологии и педиатрии. 1993. № 3. С.33-39.
2. Конопляников А. Г. Новые технологии в диагностике и профилактике гемолитической болезни плода и новорожденного: автореф. дис. д-ра мед. наук. – М., 2009.
3. Румянцев А. Г., Масчан А. А. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению гемолитической болезни новорожденных. — Москва., 2014. — С.5-6.
4. Савельева Г. М., Адамян Л. В., Курцер М. А. Клинические рекомендации (протокол) «Резус - сенсibilизация. Гемолитическая болезнь плода». — Москва., 2017. — С.6-9.

УДК 618.19

Д. А. Бражникова, К. И. Погодаева, В. С. Пак, А. Ж. Мамараджабова, И. В. Музаева ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА НА РАЗВИТИЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Новосибирский государственный медицинский
университет, кафедра акушерства и гинекологии;
кафедра медицинской химии

Научные руководители: доц. кафедры акушерства и
гинекологии НГМУ, к.м.н., доц. А. В. Усова;
доц. кафедры медицинской химии НГМУ,
к.м.н., доц. Е. Ю. Леберфарб

Актуальность. Онкологическая заболеваемость в Новосибирской области растет — в целом она выросла за 3 года на 4,2%. У женщин новообразования молочной железы находятся по статистике на 1-м месте, но при этом часто обнаруживается на 2,3,4 стадиях, когда ухудшается прогноз и возникает необходимость применять наиболее радикальное лечение. Известно, что на развитие новообразований молочной железы влияют множество факторов, касающихся питания, образа жизни, перенесенных заболеваний, однако в последние годы большее внимание уделяется зависимости рака молочной железы от онкогенных типов ВПЧ. При этом на долю 16 и 18 типов приходится 70% всех случаев инфицирования ВПЧ, и именно данные типы характеризуются высоким канцерогенным потенциалом.

Цель исследования. Определить зависимость развития доброкачественных и злокачественных новообразований молочной железы от носительства ВПЧ 16 и 18 типов, образа жизни и данных анамнеза.

Материалы и методы. Исследуемую группу составили пациентки 3-го онкологического отделения (ГБУЗ НСО ГКБ №1) в возрасте от 23 до 80 лет с подтвержденным гистологически диагнозом злокачественного или доброкачественного новообразования молочной железы после проведенного хирургического лечения. Было проведено собеседование путем анкетирования 85 пациенток, в ходе которого были собраны данные об особенностях их образа жизни и анамнеза. А также был взят соскоб букального эпителия для определения ВПЧ(16,18) методом ПЦР Real-time.

Результаты и их обсуждения. В результате анализа данных было выявлено: факторы, связанные с питанием, т. е. наличие ожирения 53,3%, недостаточное

употребление воды в сутки 52,3%, несоблюдение режима питания 44%, употребление кофе 77,4% и алкоголя 70,2% отмечают у себя большая часть респондентов. Стресс за год до постановки диагноза выявлен у 64,3%, при этом 56% респондентов не соблюдают режим сна и отдыха, что в большинстве случаев связано с работой в ночное время. Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез встретился у 84,5%, нарушение лактации 66,7%, гормональные контрацептивы использовали 52,4%, отягощенная наследственность у 44%. Во всех образцах биологического материала не было выявлено ВПЧ(16,18).

Выводы. На основании полученных данных можно утверждать, что такие факторы как употребление алкоголя, кофе, стресс за год до постановки диагноза являются факторами, которые определяют с большой долей вероятности развитие новообразований молочной железы. Большое значение также имеют наследственная предрасположенность к онкологическим заболеваниям, а также наличие отягощенного акушерско-гинекологического анамнеза. Кроме того достоверно не доказано, что наличие ВПЧ(16,18) влияет на развитие новообразований молочной железы.

Литература:

1. Баженова А. П., Островцев Л. Д., Хананашвили Г. Н. Рак молочной железы. — М.: Медицина, 1985. — 272 с.
 2. Булынский Д. Н., Васильев Ю. С. Современные технологии диагностики и лечения рака молочной железы. — Челябинск: ЧелГМА, 2009. — 84 с. — ISBN 978-5-94507-108-7.
 3. Webster L. A., Layde P. M., Wingo P. A., Ory H. W. Alcohol consumption and risk of breast cancer // *Lancet*, 2 (8352), 1983. — P.724—726.
- Статья опубликована в журнале *Frontiers in Oncology* 16 December 2015 | <https://doi.org/10.3389/fonc.2015.00277>

УДК 002

А. И. Валько, Е. О. Балашова
**ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА И АНАМНЕЗА ЖЕНЩИНЫ
НА РАЗВИТИЕ ЗАМЕРШЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ
НА СРОКЕ ДО 12-ТИ НЕДЕЛЬ**

Башкирский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: м. н. с. кафедра акушерства и
гинекологии БГМУ, к.м.н. И. А. Гузей

Введение: Произведен анализ данных 83 женщин за период 2015-2016 год с диагнозом неразвивающаяся беременность в сроке до 12-ти недель. Выделены две группы: замершая беременность по типу гибели эмбриона, по типу анэмбрионии. Была выявлена зависимость между частотой искусственных абортов и выскабливаний в анамнезе, частотой воспалительных заболеваний органов малого таза.

Цель: Возможность прогнозирования исхода беременности, учитывая факторы риска: возраст, образ жизни, данные анамнеза на вероятность развития неразвивающейся беременности (НБ) на сроке до 12-ти недель.

Материал и методы. Были изучены данные истории болезней 83 женщин, которые поступили в УЗ "Столбцовская ЦРБ" гинекологическое отделение за 2015-2016 год с диагнозом неразвивающаяся беременность (НБ) на сроке до 12-ти недель.

Результаты. Средний возраст женщин I-ой группы составил 31,02+(-)6,43 лет, а II-ой – 29,03+(-)5,98 лет.

Существует взаимосвязь между ЗБ и частотой встречаемости воспалительных заболеваний органов малого таза. Среди женщин с ЗБ воспалительные заболевания органов малого таза в анамнезе были выявлены у 47,2%, а в контрольной группе 18,9% (p=0,01).

Так же была выявлена зависимость между частотой искусственных абортов и лечебно-диагностических выскабливаний в анамнезе и

последующей ЗБ (p=0,02). В группе женщин с ЗБ у 39 (46,99%) в анамнезе были искусственные аборты или лечебно-диагностические выскабливания, а это почти в 2 раза больше, чем в контрольной группе (25,66%).

Среди женщин с ЗБ по типу гибели эмбриона искусственное прерывание беременности в анамнезе было у 25 (51,02%), в группе с анэмбрионией у 13 (38,24%) женщин. Выскабливание стенок полости матки по медицинским показаниям в анамнезе было у 48 (57,83%) женщин с ЗБ, в контрольной группе у 32 (32%) женщин.

Выводы: таким образом, для женщин с замершей беременностью характерно более частое наличие воспалительных заболеваний органов таза в анамнезе (у женщин с ЗБ воспалительные заболевания органов малого таза в анамнезе были выявлены у 47,2%, а в контрольной группе 18,9%), абортов и лечебно-диагностических выскабливаний стенок полости матки (у женщин с ЗБ в 46,99% в анамнезе были искусственные аборты или лечебно-диагностические выскабливания, а в контрольной группе 25,66%).

Литература:

1. Акушерство национальное руководство / под ред. Э. К. Айламазяна, В. Е. Радзинского, Г. М. Савельевой. — М.: ГЭОТАР-Медиа., 2009. — 233 с.
 2. Акушерство : учебник / под ред. В. И. Дуда. — Минск: РИПО., 2013. — 284 с.
 3. Акушерство: учебное пособие / под ред. Ю. К. Малевич. — Минск: Беларусь., 2017. — 511 с.
 4. Акушерство : учебник / под ред. В. Е. Радзинского, А. М. Фукса — М.: ГЭОТАР-Медиа., 2016. — 621 с.
2. Радзинский В. Е. Акушерская агрессия. — М.: Изд-во журнала Status Praesens., 2011. — 547 с.

УДК 618.3-06

Е. Н. Верепа
**ОСОБЕННОСТИ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ У
БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С УРЕАПЛАЗМЕННОЙ
И МИКСТ-ИНФЕКЦИЯМИ**

Гродненский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: доц. кафедры акушерства и
гинекологии ГрГМУ, к.м.н., доц. Н. В. Хворик

Актуальность. В последние годы *Ureaplasma urealyticum* как условно-патогенный микроорганизм все чаще выявляется у беременных женщин. По данным разных авторов, уреаплазмы оказывают неблагоприятное влияние на репродуктивную функцию и течение беременности. В связи с широким распространением, частым выявлением и, как правило, бессимптомным течением до сих пор нет общепринятой концепции лечения и профилактики заболевания. [1, 2]

Цель. Установить особенности проводимой терапии инфекционно-воспалительных поражений урогенитального тракта у беременных женщин, обусловленных уреаплазменной и микст-инфекциями.

Материалы и методы исследования. Был проведен ретроспективный анализ 90 историй родов в период с января по октябрь 2017 года, в результате чего оценивалось лечение уреаплазменной и микст-инфекций у женщин во время беременности.

Результаты и их обсуждение. Возрастной состав варьировал от 15 до 42. В браке находились 70 (77,8%), незарегистрированный брак отмечали 20 (22,2%) женщин. Во время настоящей беременности уреаплазменная моноинфекция диагностирована у 80 (88,9%) пациенток, у 10 (11,1%) – микст-инфекция (микоплазмоз, уреаплазмоз, хламидиоз). В I триместре были диагностированы инфекции, передающиеся половым путем (ИППП) у 43 (47,8%) пациенток, во II триместре – у 34 (37,8%), в III триместре – у 13 (14,4%). Лечение проводилось у 64 (71,1%), не принимали назначенные препараты – 26 (28,9%) пациенток. Среди антибактериальных препаратов, принимаемых пациентками, наиболее часто

встречались следующие: Вильпрафен (Джозамицин) принимали 38 (59,4%) пациенток, Эритромицин – 5 (7,8%), Спирамицин – 1 (1,6%). Помимо этого, некоторые пациентки дополнительно использовали вагинальные свечи: «Руферон» - 9 (14%), «Румизол» - 9 (14%). Контроль излеченности был проведен у 16 (17,8%) женщин, среди которых только 4 (4,4%) были отрицательными. Выявлено, что лечение ИППП не влияет существенно на улучшение течения беременности. Так, среди принимавших лечение женщин у 27 (42,2%) наблюдалось раннее излитие околоплодных вод, у 9 (14%) – преждевременное. Тогда как у не принимавших лечение раннее излитие околоплодных было у 9 (34,6%) женщин, преждевременное – у 5 (19,2%).

Выводы. Таким образом, видно, что лечение проводилось у большей части пациенток, однако контроль излеченности был проведен лишь у 1/3. Однако было выявлено, что лечение ИППП не повлияло существенным образом на улучшение течения беременности.

Литература:

1. Тюрина Н. А., Нарваткина М. А. Влияние инфекций передаваемых половым путем на дородовое излитие околоплодных вод и развитие преждевременных родов у беременных с невынашиванием // Научный альманах. 2016. № 11. С.417-420.
2. Donders G. G. Mycoplasma/Ureaplasma infection in pregnancy: to screen or not to screen // J Perinat Med. 2017. Vol. 26. №45. P.505-515.

УДК 618

Е. Н. Власова НАСЛЕДСТВЕННАЯ ДИСФИБРИНОГЕМИЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ

Саратовский государственный медицинский университет
имени В. И. Разумовского,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: асс. кафедры акушерства
и гинекологии СГМУ, к.м.н. Г. С. Суворова

Наследственная дисфибриногенемия - редкое заболевание, вызванное мутациями в гене фибриногена. В структуру осложнений дисфибриногенемии входят: привычное невынашивание, послеродовые кровотечения и тромбозы. Лечебная тактика ведения беременных и родильниц с данной патологией до сих пор не определена.

Целью работы явился анализ трех случаев беременности и родов пациенток с наследственной дисфибриногенемией.

Методы исследования: анализ трех случаев беременности и родов пациенток с наследственной дисфибриногенемией. Пациентка М., 26 лет; пациентка З., 24 лет; пациентка И., 22 лет. Диагноз наследственной дисфибриногенемии подтвержден генетически. У пациенток предстояли первые роды. У пациентки М. в анамнезе отмечался один самопроизвольный аборт, осложнившийся массивной кровопотерей. У остальных пациенток беременность была первой. В течение беременности и послеродового периода исследовались показатели гемостаза.

Результаты исследования: У пациентки М. в течение беременности специфическая терапия не проводилась. В 24 недели развилась гестационная гипертензия, в 32 недели – тяжелая преэклампсия, осложнившаяся преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, массивной кровопотерей. Пациентка была родоразрешена путем операции кесарева сечения в экстренном порядке. В послеоперационном периоде трансфузия свежзамороженной плазмы и криопреципитата в течение 8 суток, тромбопрофилактика низкомолекулярным гепарином в течение 2 недель. Уровень фибриногена при выписке 0,95 г/л. Через 22 дня после родоразрешения у пациентки развился тромбоз суральных вен правой

голени. Проводилась терапия тромбоза. Выписана на 14 день с положительной динамикой и рекомендациями продолжить антикоагулянтную терапию под контролем показателей гемостаза, уровня фибриногена.

У двух других пациенток в течение беременности и перипартального периода терапия включала комбинацию трансфузий криопреципитата, как донатора фибриногена, и медикаментозную тромбопрофилактику с применением низкомолекулярного гепарина Клексан в средней профилактической дозировке. Трансфузия криопреципитата проводилась при снижении уровня фибриногена ниже 1,2 г/л. Комбинация инфузии криопреципитата и антикоагулянтная терапия поддерживала баланс между гипо- и гиперкоагуляцией во время беременности. У этих пациенток произошли самопроизвольные срочные роды. Послеродовая кровопотеря не превышала допустимых значений. В послеродовом периоде продолжалась трансфузия криопреципитата для достижения уровня фибриногена более 1,0 г/л и тромбопрофилактика низкомолекулярным гепарином в течение 6 недель. Тромботических осложнений у этих пациенток не регистрировалось.

Заключение: Целеосообразно использовать многодисциплинарный командный подход для лечения дисфибриногенемии во время беременности. Для снижения риска осложнений во время беременности рекомендуется поддерживать баланс между гипо- и гиперкоагуляцией путем комбинации трансфузии криопреципитата и антикоагулянтной терапии с применением низкомолекулярных гепаринов.

Литература:

1. Акушерство. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Э. К. Айламазяна, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского, Г. М. Савельевой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 608 с.
2. Анестезиология : национальное руководство / под ред. А. А. Бунятян, В. М. Мизиков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1104 с.

УДК 618.36-007.274

К. С. Власова РЕЗУЛЬТАТЫ РОДРАЗРЕШЕНИЯ ЖЕНЩИН С ИСТИННЫМ ПРИРАЩЕНИЕМ ПЛАЦЕНТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭМБОЛИЗАЦИИ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ ИЛИ БЕЗ НЕЕ

Тюменский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии.

Научный руководитель: доц. кафедры акушерства
и гинекологии ТюмГМУ, к.м.н., доц. И. В. Фомина

Актуальность. Истинное приращение плаценты является серьезным осложнением беременности. Распространенность за последние 60 лет возросла в десятки раз [2,3,4]. Родоразрешение таких пациенток имеет высокий риск массивной кровопотери, требующей применения адекватной хирургической тактики, зачастую заключающейся в экстирпации матки. В настоящее время обсуждаются вопросы альтернативных методов профилактики массивного кровотечения при приращении плаценты: двусторонняя перевязка внутренних подвздошных артерий в сочетании с терапией метотрексатом после родоразрешения [1], эмболизации маточных артерий (ЭМА) [4], временная баллонная окклюзия внутренних подвздошных артерий.

Цель исследования: проанализировать случаи родоразрешений женщин с истинным приращением плаценты с применением ЭМА и без нее.

Материал и методы исследования. Проведено сплошное ретроспективное исследование 38 случаев родоразрешений женщин с истинным приращением плаценты с 2014 по 2017 гг. в акушерском стационаре ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (далее ПЦ) г. Тюмени. Критерием включения в исследование явилось наличие приращения плаценты.

Результаты исследования. Все роженицы были разделены на 3 группы: I группа – 27 женщин (71,05%), которым было выполнено родоразрешение путем операции кесарева сечения (КС) в плановом порядке с применением метода ЭМА на базе ОКБ№2 г. Тюмени; II группа – 10 женщин (26,3%), которым родоразрешение выполнено в экстренном порядке путем операции КС с экстирпацией матки; III группа – 1 чел. (2,6%) – родоразрешение путем операции КС без ЭМА с применением метропластики.

100% пациенток имели отягощенный акушерский анамнез (ОАА) и у всех имелся один и более рубец на матке. Сочетание наличия рубца на матке и выскабливаний полости матки выявлено в 72,8% случаев в первой и 100% во второй группе. Среди других осложнений беременности наиболее часто встречались плацентарная недостаточность (74% и 80%) и угрозы прерывания беременности в различные сроки (33,3% и 60%). Среди сопутствующей патологии наиболее часто отмечены анемия различных степеней тяжести (55,5% и 50%), во второй группе в 40% выявлен хронический вирусный гепатит С и в 20% ВИЧ-инфекция, остальная экстрагенитальная патология встречалась значительно реже. Достоверно различался срок родоразрешения: 37,2±1,08 (I) и 32,4±4,6 (II) недель по группам, а пациентка третьей группы родоразрешена в 38,5 недель гестации. Объем кровопотери достоверно отличался между группами и составил 1362,9±1089,8мл (I) и 5633,3±3320мл (II), у пациентки третьей группы он составил 4000 мл. 100% пациенткам первой и третьей групп успешно применены органосохраняющие технологии, в то время как 100% женщин второй группы лишились детородного органа.

Применение органосохраняющих методик при родоразрешении пациенток с истинным приращением плаценты позволяет достоверно снизить объем кровопотери, улучшить материнские и перинатальные исходы, сохранить репродуктивную функцию.

Литература:

1. Комиссарова Л. М., Васильченко О. Н. Органосберегающая тактика родоразрешения при истинном приращении плаценты // Российский вестник акушера-гинеколога. 2009. № 6. С.25-28.
2. Тихоненко И. В., Барсуков А. Н., Пачеев С. В., Когаленок Н. Н. : Диагностика приращения плаценты: клиническое наблюдение и обзор литературы // Пренатальная диагностика. 2007.6(2). С.123-130.
3. Флейшер А., Мэннинг Э., Джентли Ф., Ромеро Р. Эхография в акушерстве и гинекологии: теория и практика. Перевод с англ. 6-е изд. — М. : Дом Видар, 2005 — С.231-233.
4. Rebarber A. et al. Successful bilateral uterine artery embolization during an ongoing pregnancy // Obstetrics and gynecology. 2009. № 2. Vol.113.

УДК 618.3-06

В. А. Волкова, А. В. Донская ВЛИЯНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ НА РОЖДЕНИЕ МАЛОВЕСНЫХ ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: доц. кафедры акушерства и
гинекологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. Е. П. Шевцова

Введение. В последние десятилетия в сферу деятельности врача акушера - гинеколога и неонатолога вошел термин маловесные дети, масса тела доношенных детей при рождении составляет менее 2500г. Маловесные дети являются группой риска по перинатальной и младенческой смертности, а также формированию тяжелых инвалидизирующих состояний, что обусловлено часто встречающимися генетическими, инфекционными и церебральными патологическими состояниями[1,2]. Вероятность летального исхода у детей

с массой тела менее 2500 г в 40 раз выше, чем у детей с нормальной массой тела, у детей с массой тела менее 1500 г – выше в 200 раз [3]. Социальная значимость проблем у детей рожденных с низкой массой тела определяются также длительностью постнатальной реабилитации и диспансерного наблюдения.

Цель. Изучить факторы риска, ассоциированные рождением ребенка массой тела менее 2500г.

Материалы и методы. Нами проведено ретроспективное исследование по материалам родильного дома ГУЗ «КБ №5» Выборка матерей (n=100) с использованием разработанной оценки факторов риска, включающие анамнестические характеристики, возраст, антропометрические показатели, национальность, трудовую занятость, супружеский статус, наличие вредных привычек (курение, алкоголь, наркотические вещества), прием лекарственных средств, наличие острых/хронических заболеваний, осложнения беременности. Полученные данные обработаны с использованием пакета статистической программы STATISTICA 10.0.

Результаты и обсуждение. Состояние матери оказывает существенное влияние на антропометрические параметры новорожденных. При этом имеют значение такие факторы, как возраст женщины (>30 лет), масса (< 75кг) и длина её тела (<160см), отсутствие высшего образования, трудовой занятости во время беременности, незамужние, паритет родов. Различные хронического заболевания матери повышают риск рождения маловесного ребенка. Установлена статистически значимая связь анемии и заболеваний почек во время беременности с рождением маловесного ребенка ($p \leq 0,01$). Следовательно, являя или скрытая патология матери может быть причиной рождения детей со сниженными антропометрическими показателями. Выявлена прямая корреляционная зависимость между курением, применением гестагенов во время беременности ($p \leq 0,01$). Установлена статистически значимая связь анемии во время беременности с рождением маловесного ребенка ($p < 0,05$).

Выводы. Полученные результаты могут быть учтены в разработке индивидуальной программы прегравидарной подготовки для предупреждения риска рождения маловесных новорожденных.

Литература:

1. Деев И. А., Куликова К. В., Куликов Е. С., и др. Анализ факторов риска рождения ребенка с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении // Мать и дитя в Кузбассе. 2016. №2. С.10-15.
2. Шейбак Л. Н. Клинико-метаболические особенности адаптации новорожденных детей в ранний неонатальный период: автореф. дисс...докт. мед. наук. Гродно, 2004. - СПб. :Издательство Н-Л, 2011. - 16 с.
3. Щуров В. А., Сафонова А. В. Влияние различных форм внутриутробной задержки развития на динамику роста детей // Успехи современного естествознания. 2013. №2. С.14-17.

УДК 618.155.194-053.1-085.38

А. О. Ворвуль ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ РЕЗУС-КОНФЛИКТА ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО

Курский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: проф. кафедры акушерства и
гинекологии КГМУ, д.м.н., проф. Н. А. Пономарева

Актуальность. Профилактика резус-сенсибилизации заключается во введении антирезусного иммуноглобулина резус-отрицательным женщинам при физиологическом течении беременности на сроке 28 недель и в течение 72 ч после родов. Также профилактические мероприятия проводятся при беременности, осложненной декомпенсированной

плацентарной недостаточностью, недонашиванием и невынашиванием беременности.

Цель работы: оценка выполнения мероприятий по профилактике резус-конфликта плода и новорожденного при физиологическом и осложненном течении беременности.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 65 беременных в возрасте от 24 до 35 лет (средний возраст $30,42 \pm 0,78$ лет) на сроке беременности от 3 до 40 недель (средний срок $24,47 \pm 1,45$ недель). Исследуемые были разделены на две группы: беременные с неосложненным течением беременности ($n=34$, средний возраст $23,42 \pm 0,27$ лет) и беременные с осложненным течением беременности ($n=31$, средний возраст $25,96 \pm 0,85$ лет). Исследование проводилось методом сбора клиничко-анамнестических данных и методом ретроспективного анализа историй болезней и родов. Обработка полученных результатов проводилась в MS Excel 2013 и STATISTICA 10.0 для Windows.

Результаты. Среди исследуемых срочные роды отмечены у 13 женщин (20%), в течение 72 ч после родов все (20%) получили профилактику. На 28 неделе гестации профилактика проведена 8 беременным (12,3%) из 21 (32,3%). Женщин, беременность которых прервалась на ранних сроках (до 12 недель) выявлено 14 (21,5%), профилактика проведена в 6 случаях (9,2%). Также отмечены 3 случая (4,6%) прерывания беременности на поздних сроках (12 – 20 недель), профилактика резус-иммунизации была проведена в 3 случаях (4,6%). Женщин, у которых развилась внематочная беременность, выявлено 3 (4,6%), после оперативного вмешательства профилактика проведена в 3 случаях (4,6%). Выделены 11 случаев (16,9%) неразвившейся беременности на сроке 7 – 8 недель, при которых была проведена аборт, профилактические мероприятия были проведены в 11 случаях (16,9%).

Выводы. Таким образом, при физиологическом течении беременности, на сроке 28 недель иммунопрофилактику получили только 38,1% беременных. После срочных родов в течение 72 часов профилактика проведена в 100% случаях. При осложненном течении беременности в случаях прерывания беременности на сроке до 12 недель профилактика резус-сенсibilизации была проведена в 42,9% случаев, при прерывании беременности до 20 недель, операциях при внематочной беременности и замершей беременности профилактика проведена в 100% случаев.

Литература:

1. Абдрахманова Л. Р. Иммуноконфликтная беременность: прошлое, настоящее и будущее // Практическая медицина. 2012. Т.1. №8. С.42-43.
2. Авруцкая В. В., Гимбут В. С., Хлопонина А. В., Орлов А. В. Современные принципы ведения резус-конфликтной беременности // Проблемы женского здоровья. 2015. Т.10. №4. С.48-56.
3. Баринков В. А., Авруцкая В. В., Линде В. А. Сравнительная эффективность различных технологий при введении беременных с резус-конфликтом // Проблемы женского здоровья. 2015. Т.10. №4. С.35-43.
4. Белуга М. В. Резус-конфликт: прошлое и настоящее в решении проблемы // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2012. №1. С.24-29.
5. Бесплодный брак. Современные подходы к диагностике и лечению: руководство / под ред. Г. Т. Сухих, Т. А. Назаренко. 2-е изд. испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 784 с.
6. Бутина Е. В., Зайцева Г. А. Аллосенсибилизация к антигенам эритроцитов у женщин репродуктивного возраста // Экспериментальная медицина и клиническая диагностика. 2014. № 3. С.16–19.
7. Ветров В. В., Иванов Д. О., Черных С. В. Заболеваемость гемолитической болезнью новорожденных при резус-конфликте и ее профилактика // Проблемы женского здоровья. 2016. Т.11. №6. С.52-63.
8. Гематология : национальное руководство / под ред. О. А. Рукавицына. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 776 с.

УДК 618.1.17-008.8

Ю. А. Гагаева, Е. В. Щербак,
С. А. Волкова, А. М. Азаришвили

РЕАЛИЗАЦИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЕВУШЕК ПРИВОЛЖСКОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Приволжский исследовательский медицинский
университет, кафедра акушерства и гинекологии
им А. Ф. Добротиной

Научные руководители: асс. кафедры акушерства
и гинекологии ПИМУ, к.м.н. И. А. Ляпина;
ответственная за учебную работу каф. акушерства
и гинекологии ПИМУ, к.м.н., доц. С. В. Пак

Цель работы. Оценить репродуктивный потенциал студенток ПИМУ.

Материалы и методы: Проведено анкетирование 836 студенток ПИМУ различных курсов. Использованы вопросы, уточняющие репродуктивное поведение, наличие заболеваний репродуктивной системы и соматической патологии.

Результаты исследования. Средний возраст анкетированных 20,5 лет, возраст менархе - 12,4 лет. Возраст полового дебюта в среднем составил 17,9 лет, возраст начала использования контрацепции - 18 лет. Таким образом, разница между половым дебютом и началом использования надежного метода контрацепции составила 3 месяца, в то время как по данным Росстата от 2012 года девушки начинают жить половой жизнью в 16 лет, а разница между половым дебютом и началом приема контрацепции составила 3 года.

Следует отметить, что 108 анкетированных (12,93%) состояли в браке. Из них 26 (3,11%) имели по одной беременности, у 19 (73%) студенток беременность закончилась родами, 3 (11,54%) девушек – самопроизвольным выкидышем, 4 (15,38%) студентки сделали аборт. И только одна девушка имела 3 беременности, 1-завершилась родами, 2 - аборт, 3 - внематочной беременностью.

Средний возраст первого посещения гинеколога составил 15,2 лет, а средняя частота посещения - 1 раз в год. Гинекологическую патологию имели 264 девушки (31,58%). В структуре заболеваний репродуктивной системы первое место заняли нарушения менструального цикла - в 51,89% случаев, второе - эктопия шейки - 19,7%, третье - ретенционные кисты яичников - 12,88%. Реже встретились такие нозологические единицы, как: воспаление яичников, миома матки, СПКЯ, полип шейки матки, серозная цистаденома, апоплексия яичника. Таким образом, лидирующее положение заняли функциональные нарушения репродуктивной системы, что является следствием психо-эмоционального фактора

В структуре экстрагенитальных заболеваний отмечены: хронические заболевания ЖКТ, миопия слабой и средней степени, сколиоз и др. 72,37%. девушек – здоровья. Таким образом, ведущей оказалась малозначимая патология, выявленная у 68 (22,37%) студенток.

Тяжелая соматическая патология, такая как сахарный диабет I типа, бронхиальная астма, эутиреоидные заболевания щитовидной железы, хронический гломерулонефрит, инфекции мочевыводящих путей, отмечена лишь у 16 респонденток (5,26%). В то время как по официальным данным, более 50% детей подросткового возраста страдают заболеваниями, которые в дальнейшем могут ограничить возможность реализации репродуктивной функции.

Вывод: Реализация репродуктивного потенциала, безусловно, определяется в первую очередь состоянием репродуктивной и соматических систем, а также имеет значение отношение к собственному состоянию здоровья, что отражается в репродуктивном выборе девушки (аборт, роды, планирование беременности, контрацепция).

Литература:

1. Акушерство. Клинические лекции: учебное пособие / под ред. проф. О. В. Макарова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
2. Актуальные проблемы подростковой медицины / под ред. А. Г. Румянцев, Д. Д. Панкова. – М. : Дом печати «Столичный бизнес», 2002. – 372 с.
3. Ильин А. Г. Демографическая ситуация в России и детском населении. Практика педиатра. 2007. – С.3– 22.

УДК 61

Е. Н. Гончарова, А. Е. Башинский
**ОЦЕНА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ
ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ В КОМПЛЕКСНОЙ
ТЕРАПИИ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОК С
НАРУЖНЫМ ГЕНИТАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ**

Кубанский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: асс. кафедры акушерства и
гинекологии КубГМУ, к.м.н. В. А. Авакамян

Спаечная болезнь до настоящего времени остается сложной и до конца не изученной проблемой. Одной из причин спаечной болезни является эндометриоз, распространенность которого, по данным разных исследователей, варьирует от 12 до 60% у женщин репродуктивного возраста, главными жалобами которых, а порой и единственными является боль. Частота развития спаечной болезни после иссечения и коагуляции очагов наружного генитального эндометриоза варьирует от 66,7 до 100%.

Цель исследования: оценить эффективность применения протеолитических ферментов в комплексной терапии у пациенток со спаечной болезнью в малом тазу II-III степени распространенности, развившуюся на фоне наружного генитального эндометриоза различной степени.

Материалы и методы: На базе БАГК ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ нами был проведен анализ амбулаторных карт 50 пациенток с диагнозом спаечная болезнь в малом тазу II-III степени распространенности, развившийся на фоне НГЭ различной степени, в возрасте 25-35 лет. Было получено 2 группы пациенток по 25 человека в каждой, с выраженным спаечным процессом в малом тазу и болевым синдромом. Для подтверждения наличия спаечной болезни использовались дополнительные методы функциональной диагностики, такие как УЗИ и рентгенологическое исследование органов малого таза. В 1 группе пациентки получали комплексную терапию ферментативным препаратом "Лонгидаз" в дозировке 3000 МЕ и препарата Диенгест 2мгсут в течении 3 месяцев, а женщинам 2 группы было проведено хирургическое лечение путем коагуляция, иссечение очагов эндометриоза и рассечение спаек. По данным УЗИ спаечный процесс визуализируется в виде тонких линейных гиперэхогенных образований, тянущихся от матки или ее придатков к стенке малого таза. С учетом трудностей объективизации боли, обусловленной субъективным характером ее восприятия индивидуумами и ввиду различия порога болевой чувствительности у данного контингента, для определения характеристики, тяжести, интенсивности боли в количественном выражении мы использовали визуальную аналоговую шкалу (ВАШ), представляющую градации боли от 0 (нет боли) до 10 (нестерпимая боль) баллов.

Результаты исследования: На фоне трехмесячного курса терапии, в I группе отмечается, что у 6 пациенток сохранился болевой синдром, при этом только у 1 пациентки сохраняется болевой синдром умеренной степени, у 5 легкой степени. По данным контрольного ультразвукового исследования, выраженность спаечного процесса у 7- уменьшилась на I стадию, 11 пациенток спаечная болезнь не отмечалась. Во II группе у 2 пациенток болевой синдром резко выражен, у 3-умеренно, у 7-легкой степени. По данным контрольного ультразвукового исследования у 10(%)

пациенток отмечается спаечная болезнь I степени у 6 спаечная болезнь не отмечается.

Вывод: Полученные данные доказывают, что применение протеолитических ферментов в комплексной у пациенток со спаечной болезнью II-III степени распространенности, приводит к выраженному снижению проявлений данной патологии.

Литература:

1. Адамян Л. В., Андреева Е. Н. Генитальный эндометриоз: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение. - М., 2001.
2. Буланов М. Н. Ультразвуковая гинекология: курс лекций: в 3-х томах. - М. : Издательский дом Видар-М, 2010.

УДК 618.39-021.36:618.146:618-008.64

С. Г. Квеселава, И. И. Хасиева

**ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИСТИМКО-
ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ОЦЕНКА
ЭФФЕКТИВНОСТИ СПОСОБОВ ЕЁ КОРРЕКЦИИ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: проф. кафедры акушерства и
гинекологии ВолГМУ, д.м.н., проф. М. В. Андреева

Введение. Среди причин прерывания беременности во II, III триместрах значимый процент отдаётся истмико-цервикальной недостаточности (ИЦН) – до 43%. [1] На сегодняшний день разработаны методы коррекции истмико-цервикальной недостаточности, которые применяются в зависимости от степени её выраженности. [2]

Цель. Изучить факторы риска истмико-цервикальной недостаточности и оценить исходы после её коррекции.

Материалы и методы. Обследованы 41 женщина с угрозой прерывания беременности на фоне истмико-цервикальной недостаточности. Были сформированы 2 группы пациенток с учётом метода коррекции. В первую группу вошли 20 (49%) женщин с коррекцией ИЦН методом наложения циркулярного шва на шейку матки, во вторую группу - 21 (51%) женщин, которым был установлен акушерский пессарий.

Результаты обработаны методом вариационной статистики с использованием электронных таблиц Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение. Возраст всех обследованных женщин составил от 24 - 42 лет, средний возраст – 31, 2±4,1 года. Начали половую жизнь до 18 лет - 63%, после 18- 37% пациенток.

При анализе экстрагенитальной патологии у пациенток на первый план выступали заболевания ЛОР – органов (37%), вен нижних конечностей (15, 65%) и мочевого пузыря (9,5%). Гинекологические заболевания в первой группе встречались у 87,5%, во второй группе у 50% пациенток.

Следует обратить внимание на паритет беременности. Так, настоящая беременность была вторая и третья у 25%, более трёх беременностей было у 75% в первой группе. Во второй группе вторая и третья беременность была у 25%, более трёх беременностей было у 50% женщин. Предыдущие беременности закончились родами у 50% женщин первой исследуемой группы, у 76% второй группы.

Установлено, что более чем половине пациенток с истмико-цервикальной недостаточностью неоднократно проводили внутриматочные вмешательства по поводу аборт.

При оценке осложнений течения и исходов предыдущих беременностей, установлено, что в первой группе осложнения имели 70% пациенток, во второй группе - 40%. Что также отягощает их акушерско-гинекологический анамнез.

В первой группе истмико-цервикальная недостаточность выявлена в сроке $16 \pm 2,3$ недели, во второй - в $17 \pm 2,1$ неделю. Что свидетельствует о том, что в большинстве случаев диагноз был установлен во II триместре беременности.

Анализируя данные о состоянии шейки матки, выявлено следующее: в первой группе длина шейки матки составляла $21 \pm 3,2$ мм., дилатация цервикального канала - $12 \pm 2,1$ мм.; во второй группе длина шейки матки - $22 \pm 2,3$ мм., дилатация - $14 \pm 2,2$ мм.

Исходы настоящей беременности в первой группе были положительные у 80% пациенток, во второй группе у 67%. Что говорит о подавляющем большинстве положительных исходов.

Вывод. Каждая вторая женщина имела факторы риска по возникновению истмико-цервикальной недостаточности. Результатом коррекции стало пролонгирование беременности у подавляющего большинства пациенток до 37-40 недель.

Литература:

1. Журавлев А. Ю. Течение и исходы беременности при консервативной и хирургической коррекции истмико-цервикальной недостаточности // Охрана материнства и детства. 2008. №2 (8). 110 с.

2. Сидельникова В. М., Сухих Г. Т. Невынашивание беременности: Руководство для практикующих врачей. – М.: Изд-во Медицинское информационное агентство, 2010. – 534 с.

УДК 618.5-089.888.61

А. О. Курочкина, А. А. Бабченко

ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ РОЖЕНИЦ К ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ

Курский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: доц. кафедры акушерства и гинекологии КГМУ, к.м.н., доц. И. С. Лунёва

Актуальность. Одним из важных аспектов современного акушерства является комплекс вопросов, связанных с операцией кесарева сечения. Во всем мире неуклонно растет доля кесаревых сечений в общем количестве родов. [3] Возрастание частоты этой родоразрешающей операции наблюдается так же и в России. Это обусловлено расширением показаний к абдоминальному родоразрешению, прежде всего в интересах плода, с целью снижения перинатальных потерь. [2,5]

Целью исследования явилось изучение отношения рожениц к операции кесарева сечения.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 50 женщин, родивших путем операции кесарева сечения в родильных домах г. Курска. Все женщины были разделены на 3 возрастные группы: до 25 лет – 15 человек (30,3%), 25-35 лет – 28 человек (56,2%), 35 лет и старше – 7 человек (14,5%). Исследование проводилось методом анкетирования. Обработка полученных результатов проводилась в MS Excel 2013 и STATISTICA 10.0 для Windows.

Результаты. Среди опрошенных 25 женщин (50,2%) имели одно кесарево сечение в анамнезе, 10 пациенток (20,6%) - два кесаревых сечения, среди 15 опрошенных (28,2%) отмечались в анамнезе естественные роды, кесарево сечение. В большинстве случаев кесарево сечение без осложнений. В послеродовом периоде у 3 женщин (6,7%) был мастит, у 2 женщин (4,2%) – тромбоз глубоких вен нижних конечностей. В позднем послеродовом периоде 30 женщин (60,4%) отметили наличие трудностей с грудным вскармливанием, которые объясняются неумением и неготовностью женщин к лактационному периоду. Среди опрошенных 40 женщин (80%) выбрали бы кесарево сечение как способ родоразрешения при следующей беременности, так как женщины не хотят и не готовы

переносить боль, бояться возможных травм ребенка при естественных родах, а так же повторной слабости родовой деятельности. Женщинам, которые перед кесаревым сечением испытали естественные роды, предложили сравнить эти два метода родоразрешения. После операции кесарево сечение пациентки жаловались на долгий послеоперационный период, действие наркоза, сложности с кормлением грудью, боль в области послеоперационного рубца. Естественные роды запомнились женщинам непередаваемыми эмоциями, возможностью сразу приложить ребенка к груди, быстрым восстановлением, а так же отметили положительный опыт партнерских родов. Женщинам после самопроизвольных родов можно сразу же работать над всеми мышцами своего тела (идеально, если и во время беременности будущая мама делала это). Пациенткам, перенесшим кесарево сечение, работать над брюшным прессом можно не ранее, чем спустя месяц после родов. [1,4]

Выводы: таким образом, у женщин имеется страх перед естественными родами, причиной которого является неготовность к перенесению боли, к стрессовой ситуации. Тем не менее, женщины, перенесшие и естественные роды, и кесарево сечение отдали предпочтение естественным родам, как методу родоразрешения при последующих родах.

Литература:

1. Абрамченко С. И. Кесарево сечение. Учебник. - М., 2013. - 167 с.

2. Грицук В. И., Винокуров В. Л., Карелин М. И. Справочник практического гинеколога: 2-е издание, исправленное и дополненное. - М. Медицина, 2009. - 350 с.

3. Одэн М. Кесарево сечение. Безопасный выход или угроза будущему. Научно-исследовательская Литература: - М., 2013. - 187 с.

4. Серов В. Н., Стрижаков А. Н. Практическое акушерство. Руководство для врачей. - М. Медицина, 2009. - 312 с.

5. Стрижаков А. Н., Лебедев В. А. Кесарево сечение в современном акушерстве. Учебник. - М. Медицина, 2012. - 114 с.

УДК 618.145

Н. С. Левченко, С. Г. Фетисова

ЭТИОПАТОГЕНЕЗ ЭНДОМЕТРИОЗА: МНОЖЕСТВО ПРИЧИН — МНОЖЕСТВО ФОРМ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: доц. кафедры акушерства и гинекологии ВолгГМУ, к.м.н. С. В. Сердюков

Введение. Эндометриоз (Э) остается достаточно широко распространенным заболеванием. Однако этиопатогенез эндометриоза остается нерешенной научной и клинической проблемой. В настоящее время Э перестает быть только медицинской проблемой, приобретая все большее социальное значение [1,2].

Цель: Выявить связь развития Э у женщин с различными факторами риска.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе гинекологического отделения Клиники №1 и ГКБСМП №25. Были проанализированы 104 истории болезни пациенток, страдающих Э различной локализации. Средний возраст пациенток составил 38+-8,32 лет.

Полученные данные обработаны статистически с помощью программного обеспечения Microsoft Excel и Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение. При изучении клиники и диагностики эндометриоза мы обратили внимание на возраст больных, данные о становлении и особенностях менструальной функции, беременностях, перенесенных гинекологических и экстрагенитальных

заболеваниях, на проведенное лечение и его эффективность.

В результате 42, 4% пациенток (n=44) отнеслись к раннему репродуктивному возрасту; 33, 6% (n=35) – к позднему репродуктивному и 24% (n=25) перименопаузальному. Средний возраст наступления менархе составил $13,0 \pm 1,17$ год, при этом у 26%(n=27) пациенток наблюдались болезненные менструации и у 38%(n=40) – обильные. Средняя продолжительность менструации $5,5 \pm 1,45$ дня, средняя продолжительность менструального цикла $28,8 \pm 6,62$ дня.

Жалобы на боли в малом тазу предъявляли 38,46% (n=40) пациенток, на нарушение менструального цикла – 39,4% (n=41), на бесплодие – 6,7%(n=7), предъявляли несколько жалоб – 6,7%(n=7).

При оценке соматической патологии у 18,2%(n=19) женщин выявлены хронические заболевания желудочно-кишечного тракта. Хронические инфекционные заболевания – 8,6%(n=9). Патология сердечно-сосудистой системы встречалась у 19,2%(n=20). У 6,7%(7) – хронические заболевания органов мочевыделительной системы.

При анализе гинекологической патологии у 22,1%(n=23) пациенток выявляется наличие хронических воспалительных заболеваний органов малого таза, патология шейки матки- 27%(n=28) пациенток. Сочетание эндометриоза и миомы матки выявлено у 22,1%(n=23), эндометриоза и гиперпластических процессов – у 13,5% (n=14), эндометриоза и спаечного процесса – у 7,7%(n=8).

В результате анализа гемограммы мы установили, что у 14 женщин отмечается тромбоцитоз $> 320 \cdot 10^9/\text{л}$. У 39% (n=41) отмечается наличие анемического синдрома. Также было выявлено, что II группа крови встречалась у 44,3%.

Вывод. Полученные данные свидетельствуют о том, что отягощенный акушерско-гинекологический анамнез и неблагоприятный преморбидный фон способствуют нарушению защитных процессов. Тем самым, многообразие причин приводит к развитию различных форм эндометриозной болезни.

Литература:

1. Адамьян Л. В., Кулаков В. И., Андреева Е. Н. Эндометриозы. – М.: Медицина, 2006. – 416 с.
2. Национальный консенсус по ведению эндометриоза. - 2014.

УДК 618

Ф. И. Мирзоева, Ф. М. Рагимова

ЮВЕНИЛЬНЫЕ МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого, кафедра акушерства и гинекологии ИПО
Научный руководитель: зав. кафедрой акушерства и гинекологии ИПО КрасГМУ, д.м.н., доц. М. И. Базина

Актуальность: Ювенильные маточные кровотечения в структуре гинекологических заболеваний у подростков составляют 16,6% - 48,1%, рецидивы до 19,3%. Высокая частота ювенильных маточных кровотечений обусловлена неустойчивостью системы нейроэндокринной регуляции менструальной функции, чувствительностью ее к воздействию неблагоприятных факторов среды, хронической соматической и инфекционной патологией в подростковом возрасте.

Цель: изучить структуру аномальных маточных кровотечений и эффективность терапии в ювенильном возрасте. Методы исследования: был проведен ретроспективный анализ 78 историй болезней девочек с ювенильными маточными кровотечениями. Обследованные разделены на две группы: первая (исследуемая) - 53 девочек с первичным эпизодом кровотечений, вторая (контрольная) - 25 девочек, с повторным эпизодом маточных кровотечений.

Результаты и их обсуждение: возраст обследуемых девушек колебался от 10-16 лет включительно, при среднем показателе в исследуемой группе – $13,3 \pm 3,2$ года, в контрольной группе – $13 \pm 3,0$ года. Средний возраст первой менструации в первой группе – $12 \pm 2,2$ лет, во второй группе – $11,9 \pm 1,9$ лет. Раннее менархе (9-12 лет) в первой группе наблюдается у 66,1%, во второй группе – 68%, позднее (15 - 16 лет) – во второй группе у 4%; в пределах возрастной нормы (13-14 лет) – в первой группе у 18%, во второй группе – 28%. Характер менструации в первой группе – 41,5% случаев являлись нерегулярными, во второй группе – 52%, в первой группе 58,5% и во второй группе – 48% являлись регулярными. По данным УЗИ малого таза в первой группе средняя толщина эндометрия на момент поступления составляла 7 см, во второй группе – 5,9 см. Достовернее чаще по данным УЗИ ретенционное образование яичника было выявлено у 24% девушек в первой группе ($p > 0,005$). Операция вагиноскопия была выполнена первой группе 84,9% девочкам, во второй группе 88%. В первой группе достовернее чаще у 19,2% девочек было выставлено заключение: «гиперплазия эндометрия» ($p = 0,05$). В обеих группах в медикаментозном лечении применялись: гемостатический препарат (Транексам) и комбинированные оральные контрацептивы (Ригевидон). Хирургический метод остановки кровотечения использовался в виде диагностического выскабливания полости матки у 9,4% девочек в первой группе и у 24% девочек во второй группе.

Заключение: по данным исследования, девочки с первичным эпизодом маточных кровотечений, встречались достовернее чаще. Консервативная терапия была не эффективна у 9,4% девочек в первой группе и у 24% девочек во второй группе, в связи с этим было проведено диагностическое выскабливание полости матки.

Литература:

1. Детская и подростковая гинекология / под ред. Т. М. Глыбиной. — М.: Медицина, 2001.
2. Дмитриев В. В., Можейко Л. Ф., Гузей И. А. Нарушения свертывания крови как причина ювенильных маточных кровотечений у девочек-подростков 12–18 лет // Онкогематология. 2014;9(1):47-51.
3. Серов В. Н., Сухих Г. Т. Акушерство и гинекология. Клинические рекомендации. – М.: «ГЭОТАР-МЕДИА», 2014.

УДК 618.2-06

Е. В. Михалевич

БЕРЕМЕННОСТЬ И БОЛЕЗНЬ ШЕГРЕНА

Гродненский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: асс. кафедры акушерства и гинекологии ГрГМУ, к.м.н. Т. С. Милош

Актуальность. Болезнь Шегрена - системное заболевание секретирующих эпителиальных желез с преимущественным поражением слюнных и слезных, а также желудка, верхних дыхательных путей и влагалища. Она лидирует среди коллагенозов по частоте встречаемости с распространенностью в общей популяции 0,1-0,77%. Данная патология обычно встречается у женщин (около 95%) в возрасте 30-60 лет. Проведенные в последние годы эпидемиологические исследования позволили установить, что распространенность заболевания в общей популяции составляет 0,1-0,77% в целом и 2,7-4,8% у людей старше 50 лет [1]. Обычно заболевание не несёт угрозы для жизни мамы и малыша. Однако оно и его последствия могут негативно сказаться на ходе беременности и нормальном внутриутробном развитии малыша.

Цель – оценить влияние болезни Шегрена на течение беременности.

Материалы и методы исследования. Были проанализированы данные журналов истории родов Гродненского областного клинического перинатального центра за 2015-2016 год всего 7642 случая. При обработке результатов исследования высчитывался процент от анализируемой группы.

Результаты исследования. За анализируемый период было выявлено 3 случая (0,04%) болезни Шегрена, из которых 2 случая (66,7%) приходится на 2016 год, а 1 случай (33,3%) – на 2015 год.

Наглядным примером болезни Шегрена при беременности может послужить клинический случай у пациентки Г., 30 лет, которая поступила в Гродненский областной клинический перинатальный центр 12.03.2015 по направлению женской консультации с диагнозом: "I период I срочных родов в головном предлежании в сроке беременности 267 дней. Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез. Антифосфолипидный синдром. Миопия слабой степени. Болезнь Шегрена, подострое течение, второй степени активности. Пропалс митрального клапана I степени с митральной регургитацией I степени НО. Нефроптоз I степени слева". В течение беременности консультирована дерматологом, эндокринологом, ревматологом, гематологом, постоянно принимала метилпреднизолон, с 12 недель беременности принимала кардиомагнил, а также омега 3 чередуя с витамином Е. Ребенок родился живым доношенным, в головном предлежании без видимой патологии.

Выводы. Таким образом можно сделать вывод о том, что в большинстве случаев болезнь Шегрена не является противопоказанием для беременности и родов. Заболевания не несёт угрозы для жизни мамы и малыша. Ведение беременности требует привлечения смежных специалистов и постоянной гормонотерапии.

Литература:

1. Васильев В. И. Критерии диагноза болезни и синдрома Шегрена. Избранные лекции по клинической ревматологии // Медицина; ред. Насонова В. А., Бондарчук Н. В. – 2001. – С.112–131.

УДК 618.2-06

Е. В. Михалевич

БЕРЕМЕННОСТЬ И СИНДРОМ ЖИЛЬБЕРА

Гродненский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: асс. кафедры акушерства и гинекологии ГрГМУ, к.м.н. Т. С. Милош

Актуальность. Болезнь или синдром Жильбера (СЖ) – пигментный гепатоз, характеризующийся умеренным интермиттирующим повышением содержания не связанного (непрямого) билирубина в крови вследствие нарушения внутриклеточного транспорта билирубина в гепатоцитах к месту его соединения с глюкуроновой кислотой и аутосомно-доминантным типом наследования. Это самая частая форма наследственного пигментного гепатоза, которая выявляется у 1-5% населения с распространённостью среди европейцев (2-5%), азиатов (3%) и африканцев (36%) [1]. Чаще всего она носит семейный характер.

Цель – оценить влияние синдрома Жильбера на течение беременности.

Материалы и методы исследования. Данные были получены при анализе журналов истории родов Гродненского областного клинического перинатального центра за 2015-2016 годы всего 7642 случая.

Результаты исследования. В период исследований было выявлено 2 случая (0,026%) СЖ, которые пришлись на 2016 год (100%).

Наглядным примером синдрома Жильбера при беременности может послужить клинический случай у пациентки П., 23 года, которая поступила в Гродненский областной клинический перинатальный центр 13.12.2016 по направлению женской консультации с диагнозом: "I срочные роды в сроке беременности 267 дней. Тазовое

предлежание. Хроническая фетоплацентарная недостаточность, компенсированная форма. Нарушение маточно-плацентарного кровотока I степени. Краевое прикрепление плаценты. Пропалс митрального клапана I степени. Аномальная хорда левого желудочка. НО. Синдром Жильбера". Из лабораторных анализов выявлено превышение общего билирубин до 31,1 мкмоль/л, тенденция к превышению АСТ до 38,5 Ед/л. Дополнительно консультирована терапевтом, гастроэнтерологом, генетиком, гематологом. Роды наступили в срок с рождением ребенка без видимой патологии.

Выводы. Итак, в большинстве случаев синдром Жильбера не является противопоказанием для гестации и родов. Беременным с данной патологией необходимы дополнительный контроль состояния гепатобилиарной системы, показателей обмена билирубина, генетическая диагностика, проведение постоянной метаболической терапии.

Литература:

1. Вильчук К. У., Гусина Н. Б., Васильева Т. В. Молекулярно-генетическая диагностика синдрома Жильбера: инструкция по применению № 099-1006: утв: МЗ РБ 23.05.2008. - Минск, 2008. – 5 с.

УДК 618.36 – 007.4

Г. С. Морозова

СНИЖЕНИЕ ОБЪЕМА КРОВОПОТЕРИ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКЕ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: зав. кафедрой акушерства и гинекологии ВолГМУ, д.м.н., проф. Н. А. Жаркин

Введение: преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты является важной акушерской проблемой, что связано с материнской заболеваемостью и перинатальной смертностью, особенно в случаях гипертензии, индуцированных беременностью и массивной кровопотерей. Отслойка плаценты занимает первое место среди причин материнской смертности во время беременности от кровотечения, в 3,0 раза чаще сопровождается развитием геморрагического шока, в 1,5 раза внутриутробной гибелью плода, в 1,6 раз неонатальной асфиксией новорожденных. [1,2,3]

Цель исследования: оценить эффективность деваскуляризации матки при акушерских кровотечениях вызванных ПОНРП.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 18 оперативных родов у беременных с диагнозом - «Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты». В 7 случаях объем операции ограничивался только кесаревым сечением (группа сравнения). В 11 случаях после кесарева сечения произведена деваскуляризация матки путем двухсторонней перевязки маточных артерий в двух уровнях (основная группа). Оценивался объем кровопотери (M+m) в каждой группе. Разница считалась достоверной при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение: В группе сравнения кровопотеря составила 1454+367 мл, в основной – 1269+140 мл. Разница оказалась достоверной ($p < 0,05$). Максимальный объем кровопотери так же имел место у пациентки группы сравнения 3280 мл, в то время как в основной – 2000 мл. Минимальный объем кровопотери 550 мл отмечен в основной группе после перевязки сосудов, а при отсутствии деваскуляризации - 600 мл.

Заключение. Таким образом, деваскуляризация матки во время кесарева сечения по поводу преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты способствует меньшему объему кровопотери, в

связи с чем эту технологию можно отнести к кровесберегающей. В основной группе не было ни одного случая развития ДВС-синдрома, в то время как в группе сравнения это осложнение возникло у одной пациентки с максимальным объемом кровопотери. Деваскуляризация матки в виде двухсторонней перевязки маточных артерий в двух уровнях является технически несложным и эффективным методом интраоперационной остановки маточного кровотечения и создает надежный гемостаз.

Литература:

1. Зайнулина М. С. К вопросу о патогенетических механизмах преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты // Журнал акушерства и женских болезней. 2004. Т. LIII. В.4. С.19-25.
2. Киселевич М. Ф., Бабич А. П., Пивовар Р. С. Частота и исходы родов при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты // Наука и инновации в современных условиях. 2017. С.78-83.
3. Нечаева Ю. С., Гарманова А. А. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты как фактор перинатальной летальности // Два сердца как одно. 2015. С.88-94.

УДК 618.1-002.5

Е. А. Насонова, Н. Д. Насонов
**ВЛИЯНИЕ ГЕНИТАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА НА
РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фтизиопульмонологии
Научный руководитель: доц. кафедры
фтизиопульмонологии ВолГМУ,
к.м.н., доц. А. А. Калуженина

Введение: Туберкулез женских половых органов достаточно актуален в последнее время. Особого внимания заслуживает увеличение численности женщин, больных туберкулезом, в возрасте 25-34 лет - возраста пика фертильности. Период от начала заболевания до установления правильного диагноза нередко достигает 5-20 лет, что связано со сложностью в диагностике данной нозологии. [4–5] Больные генитальным туберкулезом среди пациентов с внегочными локализациями составляют около 11,9%. Заболеваемость этой формой специфического поражения за последние 15 лет возросла в 2 раза. [2]

Цель: оценить влияние гинекологического туберкулеза на репродуктивную функцию.

Материалы и методы: Было проанализировано 79 амбулаторных карт больных, наблюдавшихся в гинекологическом кабинете ГБУЗ ВОКГД с 1997 по 2007 гг. 42% являются жителями Волгоградской области и наблюдаются и получают лечение по месту жительства. 58% процентов – жители города Волгограда.

Результаты. Туберкулез у городского населения установлен у 29 пациенток (63%), не подтвержден у 17 (37%). В группе подтвержденного туберкулеза преобладал фертильный возраст 30-39 лет - 11 пациенток (38%), 18-29 лет - 8 пациенток (28%), старше 40 лет - 10 пациенток (34%). В изучаемой выборке преобладает группа работающего населения 24 (83%), неработающие 5 (17%) человек, из них на пенсии 3 (7%), по частоте встречаемости первое место занимает диагноз – «Туберкулез придатков матки, инфильтративная фаза – 20 (69%). Самое частое осложнения - Бесплодие I степени» - 82,6%. Длительность наблюдения в среднем составила 2 года и 7 месяцев до фармакологической ремиссии. Из сопутствующей гинекологической патологии присутствовал диагноз: «Миома матки, аднексит, нарушение менструального цикла, спаечная болезнь малого таза» 17,3%, После завершения курса противотуберкулезной терапии цикл нормализовался у 76% пациенток. Из экстрагенитальной патологии – «Гипертоническая болезнь» - 10,3%, «Сахарный диабет» 3,4% и «Ожирение» 17,2%. 79% наблюдаемых не имели

факторов риска, только 10 (21%) имели постоянный широкий контакт с различными группами населения (работники детского сада, учителя и. т. д.).

Выводы: В результате проведенного исследования мы выяснили, что самое частое и грозное осложнение туберкулеза половых органов это бесплодие. Так как данное заболевание встречается чаще у женщин репродуктивного возраста, это имеет значение для последующего изучения и рассмотрения данной проблемы. Требуется более тщательного скрининга среди женщин репродуктивного возраста. Беременность и туберкулез – неблагоприятное сочетание для женщины, следует предупредить пациентку от незапланированной беременности. Необходимо обеспечить больным туберкулезом двойной метод контрацепции – преимущественно использовать внутриматочное средство и барьерный метод. Так как оральные контрацептивы являются конкурентными антагонистами основного противотуберкулезного препарата рифампицин.

Литература:

1. Диомидова В. Н., Захарова О. В. Ультразвуковая доплерография в алгоритме диагностики генитального туберкулеза у пациенток с бесплодием // В сборнике: Спешите делать добро материалы межрегиональной научно-практической конференции, посвященной памяти заведующего кафедрой госпитальной терапии № 1 доктора медицинских наук, профессора Владимира Николаевича Сапёрова. - 2016. С.262-266.
2. Король О. Э., Лезовская М. Э., Пак Ф. П. Фтизиатрия. Справочник. – 2010.
3. Кульчавеня Е. В., Рейхруд Т. А. Туберкулез И Беременность // Медицина и образование в Сибири. 2014. № 6.20 с.
4. Gupta N., Sharma J. B., Mittal S. [et al.]. Genital tuberculosis in Indian infertility patients // Int. J. Gynaecol. Obstet. 2007. May. Vol.97. №2. P.135–8.
5. Sharma J. B., Roy K. K., Pushparaj M. [et al.]. Laparoscopic findings in female genital tuberculosis // Arch. Gynecol. Obstet. 2008. Oct. Vol.278. №4. P.359–64.

УДК 618.14-002.2

Т. С. Науменко, О. С. Баннова, Г. В. Пудовкина
**РЕАБИЛИТАЦИЯ РЕЦЕПТОРНОГО АППАРАТА
ЭНДОМЕТРИЯ У ПАЦИЕНТОК С ХРОНИЧЕСКИМ
ЭНДОМЕТРИТОМ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
Научные руководители: доц. кафедры акушерства и
гинекологии ВолГМУ, к.м.н. Н. А. Бурова;
асс. кафедры акушерства и гинекологии ВолГМУ, к.м.н.
К. О. Заболотнева

Введение. В настоящее время хронический эндометрит (ХЭ) приобретает не только медицинское, но и социальное значение, являясь причиной бесплодия и нарушая репродуктивную функцию у женщин, значительно влияя на рецептивность эндометрия [1,2,3].

Цель исследования: Определить эффективность преформированных факторов воздействия в восстановлении рецептивности эндометрия у пациенток с различными морфологическими типами хронического эндометрита.

Материалы и методы. Обследовано 57 пациенток репродуктивного возраста в гинекологическом отделении и центре охраны здоровья и репродукции ГУЗ «ВОКБ №1» в 2017 году. Протокол исследования включал анализ морфотипа эндометрита и иммуногистохимического исследования эндометрия (ИГХЭ): PgR/ER, CD138, CD3, CD56 и LIF. Всем пациенткам выполнялась гистероскопия с биопсией эндометрия на 7-10 день менструального цикла. Со 2-х суток послеоперационного периода проводилась вагинальная лазеро-магнитопунктура (7 процедур). На 7-

10 день следующего менструального цикла выполнялась контрольная Пайпель-биопсия с ИГХЭ.

Результаты и обсуждение. Морфологически фиброзный тип ХЭ обнаружен у 10(17,5%), кистозный - у 1(1,8%), гиперпластический - у 30(52,6%), гипопластический - у 16(28,1%) обследованных. Выявлены особенности показателей ИГХЭ в виде повышения CD56 (14-15%) со слабым окрашиванием CD138 и наибольшим уровнем CD3(8%) при гипопластическом типе. Низкий уровень CD3 при гиперпластическом типе- 5%, снижение LIF на 20-30% и PgR/ER до 0,41-1 в любом морфотипе ХЭ свидетельствовали о локальной иммунологической напряженности и снижении рецептивности эндометрия. После проведенной лазеро-магнитопунктуры, контрольное ИГХЭ выявило снижение экспрессии ER в железах и строме во всех группах ХЭ. Фиброзный тип на 10,3±5,8 баллов, с повышением PgR/ER до 2,2 (p<0,05). Гиперпластический тип на 15,2±4,8 баллов, с повышением PgR/ER до 3,2 (p<0,05). Гипопластический тип на 7,5±3,8 баллов, а PgR/ER повысился до 1,5 (p<0,05). CD138 отсутствовали при гипопластическом типе ХЭ, в других группах ХЭ снизились на 4,3±0,7 и 3,2±2,1 соответственно(p<0,05). CD3 у пациенток с гипопластическим типом ХЭ снизился в 1,6 раза, а CD56 в 1,4 раза (p<0,05), в группах с гиперпластическим и фиброзным типом ХЭ количество CD56 повысилось на 3,68±1,3 и 2,6±0,2 (p<0,05). Экспрессия LIF повысилась во всех группах ХЭ в 1,2 раза (p<0,05). Это свидетельствует о нормализации иммунологических процессов в эндометрии.

Выводы. Выявлены особенности локальных иммунных нарушений различных морфотипов ХЭ, повреждающих рецепцию эндометрия. «Неблагоприятный» гипопластический тип ХЭ характеризуется гипореактивностью в виде повышения уровней CD56 и CD3, сниженной экспрессией CD138, LIF и низким PgR/ER. Применение лазеро-магнитопунктуры привело к восстановлению иммунологического профиля эндометрия, с повышением в 1,2 раза LIF, в 1,4 раза CD56, стабилизацией CD3, снижением CD138 в 2,7 раза и нормализацией PgR/ER, что приводит к восстановлению нормальной гравидарной трансформации эндометрия.

Литература:

1. Козырева Е. В., Давидян Л. Ю. Хронический эндометрит в аспекте бесплодия и невынашивания беременности // Ульяновский медико-биологический журнал.2017. № 2. С.56-62.
2. Тапильская Н. И., Карпеев С. А., Кузнецова С. А. Хронический эндометрит - субклиническое воспалительное заболевание органов малого таза // Гинекология.2014. Т.16. № 1. С.104–109.
3. Cicinelli E., Matteo M., Tinelli R., Lepera A., Alfonso R., Indraccolo U., Marrocchella S., Greco P., Resta L. Prevalence of chronic endometritis in repeated unexplained implantation failure and the IVF success rate after antibiotic therapy // Hum. Reprod.2015. Vol.2. № 30. P.323–330.

УДК 618

З. В. Овласюк, А. Ю. Овласюк
**ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ
ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКЕ НОРМАЛЬНО
РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ**

Башкирский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: преп. кафедры акушерства и
гинекологии БГМУ, к.м.н., доц. Р. Л. Коршикова

Актуальность. Большой шаг совершила медицина в перинатальной диагностике за последние десять лет, что даёт положительный результат в снижении перинатальной смертности и заболеваемости, но всё же одним из серьёзных осложнений является кровотечение во время беременности и в родах, которое влияет на исходы беременности и находит себя

актуальными, так как их частота составляет до 11%. Кровотечения, связанные с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты встречаются с частотой 1/120 родов (в 1,5% случаев) - это неблагоприятный прогноз для плода, так как перинатальные потери достигают 50% из всех случаев при развитии данной патологии. При этом возникает острая гипоксия, которая является главной причиной в неонатальной смертности и увеличения частоты заболеваемости. Это может приводить к инвалидности с детства, что ограничивает участие ребёнка в социальной жизни. Цель: Разработать критерии для прогноза при преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты на основе сбора данных и анализа клинико - анамнестических факторов.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ медицинских карт стационарных пациенток и обменных карт 100 беременных с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты за 2016 год. Исследование проводилось на базе 1 ГКБ и 26 поликлиники. Основную группу составили 30 медицинских карт стационарных пациенток с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, которые были разделены на 4 подгруппы по сроку беременности, по возрасту, по паритету родов, по наличию экстрагенитальных и генитальных заболеваний. Так же была взята контрольная группа.

Результаты и их обсуждение. При проведении анализа клинических данных пациенток с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, мы определили риски возникновения данной патологии: хронический пиелонефрит (12,5%), хронический гастрит (29,2%), бесплодие (8,3%), наследственный тромбофлебит (12,5%). При изучении беременности у пациенток с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты в сроке гестации 6-14 недель было установлено преобладание кольпита, аднексита, эрозии шейки матки; в 4-8 недель, беременность чаще заканчивалась выкидышем(48%).

Выводы. При постановке женщин на учет по беременности следует учитывать полученные данные для предотвращения возникновения кровотечения. Если выявляется риск преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, рекомендуется незамедлительно госпитализировать пациентку в стационар для более тщательного наблюдения и проведения дополнительной диагностики при выявлении фактора, который может поспособствовать началу кровотечения.

Литература:

1. Барановская Е. И. Акушерство: учебник. - Минск: Высшая школа, 2014. - 289 с.
2. Герасимович Г. И. Акушерство: учеб. пособие для студентов учреждений, обеспечивающих получение высш. мед. образования. - Минск: Беларусь, 2004. - 815 с.

УДК 618

Ю. И. Орлова, А. А. Шакиров
**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УСПЕШНОГО ЗАВЕРШЕНИЯ
ВАГИНАЛЬНЫХ РОДОВ У ЖЕНЩИН С РУБЦОМ НА
МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ**

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: проф. кафедры акушерства и
гинекологии Казанский ГМУ,
д.м.н., проф. Р. И. Габидуллина

Во всем мире растет частота кесарева сечения. В Великобритании - 21,3% женщин. В США - увеличилась более чем на 50% с 1996 года, достигнув в 2007 году 31,8% всех родов. В России в течение 10 лет частота кесарева сечения выросла с 10,1% в 1995 году до 18,4% в 2006 г.

Для снижения частоты повторного кесарева сечения можно применять запланированные вагинальные

роды. Вагинальные роды после кесарева сечения успешно завершаются по данным разных авторов от 56% до 80% случаев. Цель: прогнозирование успешных родов через естественные родовые пути у женщин с рубцом на матке после кесарева сечения путем модификации номограммы Гробмана

Материал и методы. Проведен анализ исходов родов у 141 женщины с рубцом на матке. Критерии включения: состоятельный рубец на матке по данным клинического и ультразвукового исследования, одноплодная беременность, головное предлежание плода, одно кесарево сечение в анамнезе, спонтанное начало родовой деятельности. Для оценки прогноза успешных родов использована номограмма W. Grobman (2007). Произведен расчет коэффициентов следующих параметров: наличие в анамнезе вагинальных родов до кесарева сечения, наличие вагинальных родов после кесарева сечения, возраст женщин, индекс массы тела, повторяющиеся показания к кесареву сечению. Для повышения чувствительности и специфичности метода прогнозирования успешных вагинальных родов у женщин после кесарева сечения разработана модификация метода с включением нового параметра – зрелость шейки матки.

Результаты и обсуждение. Из 141 пациентки с рубцом на матке после кесарева сечения успешно завершились роды через естественные родовые пути у 117 (83%). 24 женщины были родоразрешены путем экстренного кесарева сечения. Расчет коэффициентов исследуемых параметров по номограмме W. Grobman показал, что на успешный исход вагинальных родов оказывает влияние наличие в анамнезе родов через естественные родовые пути после кесарева сечения (21,15), негативное – повторяющиеся показания к кесареву сечению (-22,39). Чувствительность метода составила 74,36%, специфичность 58,8%. Полученные данные коррелируют с литературными. Модификация номограммы с включением такого параметра как «зрелая» шейка матки, определяемая по шкале Bishop, позволила добиться повышения чувствительности метода до 97,4% и специфичности – 83,2%. Наиболее важными параметрами, оказывающими влияние на завершение родов через естественные родовые пути явились: наличие вагинальных родов до и после кесарева сечения, «зрелая» шейка матки.

Вывод. Модификация номограммы W. Grobman с введением нового параметра «зрелая» шейка матки позволяет повысить чувствительность и специфичность метода, определить индивидуальный прогноз успешных вагинальных родов, что позволит улучшить исходы родов у женщин с рубцом на матке после кесарева сечения.

УДК 618.32

Ю. Г. Пожидаева, М. В. Куликова, Д. С. Бочкарёва

ФАКТОРЫ РИСКА НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: доц. кафедры акушерства и
гинекологии ВолГМУ, д.м.н., доц. М. В. Андреева

Введение. Демографический кризис – одна из главных проблем России. В 2017 году уровень рождаемости достиг минимума за последние 10 лет. Главная причина – нарушение репродуктивного здоровья женщин, которое выражается, в частности, в увеличении частоты неразвивающейся беременности (НБ). В структуре невынашивания НБ составляет 45-88% от числа самопроизвольных выкидышей на ранних сроках [1]. По литературным данным, уровень данной патологии с 1990 г. по 2015 г. увеличился в 3,5 раза – составил 6,3% и продолжает стремительно расти [3]. В настоящее время у 9 из 20% женщин прекращение гестации проявляется неразвивающейся беременностью [2]. Выявление причин НБ одна из самых актуальных проблем современной науки.

Цель. Выявить основные факторы риска неразвивающейся беременности в современных условиях

Материалы и методы. На базе ГУЗ ГБСМП № 25 г. Волгограда проведен ретроспективный и проспективный анализ 75 историй болезни за 2017 год пациенток с диагнозом «Погибшее плодное яйцо» (O02.0 по МКБ-10). Все женщины были обследованы согласно приказу МЗ РФ №572Н.

Результаты и обсуждение. В результате комплексного обследования установлено наличие неразвивающейся беременности у 75 пациенток. Возраст больных составил 18-41 год. Наибольшая распространенность НБ выявлена среди женщин 26-35 лет (61,33%). НБ чаще всего встречалась в сроки 4-9 недель (82,7%). Из акушерского анамнеза установлено, что у 14,66% женщин беременности закончились самопроизвольными выкидышами, у 36% – медицинскими абортными по желанию. Из гинекологического анамнеза – у 20% хронический сальпингоофорит, у 14,66% диагностировалась эрозия шейки матки, у 8% – киста яичника, у 7,3% – миома матки. 48% обследованных женщин с НБ перенесли ранее оперативные вмешательства: 10,3% – кесарево сечение, 10,66% – аппендэктомия, 7,3% – тубэктомия, 5,3% – цистэктомия яичника, 4,6% – резекцию яичника. На основании микроскопического исследования у 74% пациенток выявлен вульвовагинит различной этиологии. Неспецифический вульвовагинит составил 26,8%, кандидозный вагинит – 5,4%. У 12,2% больных диагностирован бактериальный вагиноз. Кроме того женщины имели различные экстрагенитальные заболевания: хронический пиелонефрит (9,33%), миопия (5,3%), хронический гастрит (5,3%), хронический цистит (2,66%). Также немаловажное значение имеет то, что только 46,66% женщин с НБ состояло на диспансерном учете в женской консультации по поводу беременности. Вероятно, именно поэтому у остальной части пациенток не была своевременно выявлена инфекционно-воспалительные заболевания гениталий. Эвакуация погибшего плодного яйца выполнена путем вакуум-аспирации полости матки у 73,33% пациенток, с помощью медикаментозного аборта у 26,66%.

Выводы. Таким образом, установлено, что главным фактором риска неразвивающейся беременности являются инфекционно-воспалительные заболевания гениталий, которые выявлены у 74% женщин.

Литература:

1. Акушерство: национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.
2. Радзинский В. Е. Неразвивающаяся беременность. Методические рекомендации МАРС (Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины). — М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2015. — 48 с.
3. Тезиков Ю. В., Липатов И. С., Агаркова И. А. Неразвивающаяся беременность: патогенетическое обоснование профилактики потери беременности // Вопросы управления в развитии системы первичной медико-санитарной помощи актуальные вопросы гематологии. - Самара, 2017. — с.398-402.

УДК 618.63-083

Т. Д. Прохорова

АНАЛИЗ ПРИЧИН РАННЕГО ОТКАЗА ОТ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ

Башкирский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии

Научные руководители: зав. кафедрой акушерства
и гинекологии БГМУ, д.м.н., проф. А. Г. Ящук;
асс. кафедры акушерства и гинекологии БГМУ
А. А. Тюрина

Введение: Бурное развитие науки, индустриализация, вовлечение женщины в общественную

жизнь, возникновение феминизма как общественного движения привели к созданию целой новой отрасли – «технологии» искусственного вскармливания [1, 2]. Количество женщин, кормящих грудью, стало неуклонно снижаться во всех странах мира.

Цель работы: Выявить и проанализировать причины раннего отказа от грудного вскармливания в зависимости от способа родоразрешения.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ историй родов и обменных карт беременных женщин, родоразрешенных на базе родильного отделения МБУЗ ГКБ №8 г. Уфы за период 2012-2015 гг. Были обследованы 195 женщин в возрасте от 21 до 47 лет. В Группу 1 вошли 99 женщин, родоразрешившихся естественным путем. В Группе 2 объединены 96 женщин, родоразрешенных путем кесарева сечения. Женщины были проанкетированы по вопросам грудного вскармливания. Полученные данные обработаны с помощью пакета программ Ms Excel 2007, Statistica 6.0.

Результаты:

Возраст обследованных колебался от 21 до 47 лет и составил $28,5 \pm 3,4$ лет в группе 1, $29,9 \pm 3,8$ лет в группе 2. В исследованных группах доля первородящих составляла 44,6-53%.

В результате анкетирования матерей по вопросам грудного вскармливания были получены следующие данные: в группе женщин после естественных родов грудью кормили детей 96 (97%) матерей; данный показатель для группы 2 составил 90(93,8%) матерей.

В группе женщин, родоразрешившихся естественным путем, оказался достоверно выше процент матерей, кормивших детей более 12 месяцев, а в группе женщин после абдоминального родоразрешения достоверно чаще женщины прекращали кормить грудью детей до 3 месяцев.

Самой частой причиной раннего отказа от грудного вскармливания респондентки назвали нехватку молока или его отсутствие, однако данные литературы свидетельствуют, что истинная гипогалактия и гипоплазия молочных желез встречаются не более чем у 3% женщин репродуктивного возраста [8]. В случаях отказа, связанных с выходом на работу, либо приемом антибактериальных препаратов, также прекращение грудного вскармливания не обязательно.

Выводы: Необходимо проведение просветительской работы в этой группе родильниц, а также повышенное внимание медицинского персонала к организации грудного вскармливания в дни пребывания женщин в родильном отделении, прикладывание ребенка к груди в условиях операционной и родзала. Первородящим женщинам необходимо рекомендовать помощь консультантов по грудному вскармливанию для обеспечения оптимальной организации грудного вскармливания и профилактики необоснованных ранних отказов от естественного вскармливания.

Литература:

1. Гмошинская М. В. Грудное вскармливание: трудности в организации и пути преодоления // Педиатрическая фармакология. 2012. Т.9. № 4. С.70-72.
2. Кулакова Г. А., Соловьёва Н. А., Курмаева Е. А. Грудное вскармливание как проблема XXI века // Вопросы современной педиатрии. 2014. Т.13. № 3. С.93-96.
3. Руднева О. Д., Хамошина М. Б., Захарова Н. И., Радзинская Е. В. Дискуссионные вопросы периода лактации. — М. : Редакция журнала StatusPraesens, 2013. — 20 с.
4. American Academy of Pediatrics. Breastfeeding and the Use of Human Milk // PEDIATRICS. 2012. Vol.129. №3. P. e827–e841.
6. Shafer R., Genna C. W. Physiologic breastfeeding: a contemporary approach to breastfeeding initiation // Journal of midwifery & Women's health. 2015. Т.60. №5. P.546-553.
5. World Health Organization. Acceptable medical reasons for use of breast-milk substitutes. - 2009.

УДК 61

С. А. Ралко, М. А. Адамян,
А. А. Жданова, К. А. Сафронова
**АНАЛИЗ КАЧЕСТВА РОДОВ У ЖЕНЩИН, ПРОШЕДШИХ
ПСИХОПРОФИЛАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ В III
ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: асс. кафедры акушерства и
гинекологии ВолгГМУ, к.м.н. А. Е. Мирошников

Введение. Одной из основных функций женской консультации является «проведение физической и психопрофилактической подготовки беременных женщин к родам». Проведение комплексного исследования, сочетающего анализ объективных показателей эффективности психопрофилактической подготовки (ППП) с субъективными оценками самих пациенток, может быть полезным для усовершенствования программ подготовки.

Цель исследования. Оценить влияние психоэмоционального статуса, сформированного у беременных, прошедших подготовку к родам, на качество родов у них.

Материалы и методы исследования. Объектом нашего исследования были результаты работы курсов подготовки беременных к родам в женской консультации Кировского района г. Волгограда. В этой женской консультации более 25 лет проводится ППП по 7-недельной программе на основе традиционной программы Вельвовского-Платонова-Плотичера-Шуга. Ведет программу врач акушер-гинеколог. Было проведено ретроспективное анкетирование 68 женщин, родивших в 2014-2016 годах. Группу сравнения составили 39 пациенток, прошедших полный цикл подготовки. В контрольную группу вошли 29 респонденток, не посещавших курсы. Анкетирование осуществлялось по опроснику:

- способ родоразрешения;
- субъективная оценка собственных родов;
- наличие обезболивания и инициатор его применения;
- что помогало успешно преодолевать родовые трудности;
- кормление грудью в послеродовом периоде.

Результаты собственных исследований и их обсуждение.

Самостоятельно среди неподготовленных рожениц родили 20 (70%). Среди подготовленных - 32 (83%). Причинами для кесарева сечения по ходу родов в обеих группах были ДРД, слабость родовой деятельности, клинически узкий таз, дистресс плода в родах.

Средняя продолжительность родов у подготовленных составила 9 часов, у неподготовленных - 12 часов.

Вес родившихся детей не отличался в группах и был в диапазоне от 2320 до 4400 г.

По мнению 24% пациенток контрольной группы процесс родов длился долго, а 14,3% сказали, что было страшно. Среди подготовленных - 12,8% и 2,6% соответственно. Также, на вопрос о субъективной оценке собственных родов, 34% подготовленных не давали никаких отрицательных отзывов. Среди числа неподготовленных данный показатель оказался значительно ниже - 6,5%.

Что касается обезболивания, то среди неподготовленных в 35,3% случаев инициатором являлась сама женщина, в группе подготовленных этот показатель равен 19%.

На вопрос «Что помогало в родах?» половина женщин из контрольной группы отвечала «ничего», подготовленные женщины чаще называли правильное дыхание (46,2%) и уверенность в своих возможностях (15,6%).

Средняя продолжительность грудного вскармливания в группе сравнения составила 15 месяцев, в контрольной группе (8 месяцев).

Выводы.

Качественная ППП в третьем триместре беременности обеспечивает полноценную мобилизацию собственных возможностей рожениц, более доверительное сотрудничество рожениц с медперсоналом, что реализуется в снижении акушерской агрессии в родах.

Литература:

1. Вельвовский И. З. Система психопрофилактического обезболивания родов. – М.: Медгиз, 1963. – 308 с.
2. Жаркин Н. А., Шатилова Ю. А., Мирошников А. Е. Влияние психоэмоциональной напряженности у рожениц с преждевременным излитием околоплодных вод на благополучный исход родов // Материалы XII Всероссийского научного форума «Мать и дитя», 27-30 сентября 2011 г., Москва. – М., 2011. – С.62-63.
3. Силаев К. А., Манухин И. Б., Синчихин С. П. Психопрофилактическая подготовка к родам: новое о старом // Астраханский медицинский журнал. 2016. Т.11. №4. С.43-50.
4. Richard Kalisa and Oliver Ombeva Malande. Birth preparedness, complication readiness and male partner involvement for obstetric emergencies in rural Rwanda // The Pan African Medical Journal. 2016. Oct 17.
5. Marzieh Otogara, Akram Karimi-Shahanjarini. Exploring perceptions of instructors about childbirth preparation training courses: A qualitative study // Electronic Physician. Excellence in Constructive Peer Review. 2017. Apr 25.

УДК 618.146-006-007.17

Е. В. Романова, Т. О. Санковская

СРАВНЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ДИСПЛАЗИИ ШЕЙКИ МАТКИ
Белорусский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: преп. кафедры акушерства и гинекологии БГМУ, д.м.н., проф. Е. И. Барановская

Введение. Дисплазия шейки матки является состоянием, предшествующим развитию рака шейки матки [3]. Заболевание протекает бессимптомно, в связи с чем необходимо использование различных методов скрининга для установления диагноза. На сегодняшний день в мире основным методом скрининга является цитологический (Pap-test), на котором базируется дальнейший диагностический алгоритм с применением кольпоскопии и гистологического исследования биоптата [2]. Дисплазии шейки матки классифицируют на три степени тяжести, при этом дисплазия III приравнивается к cancer in situ [1].

Цель. Проанализировать результаты обследования пациенток для диагностики дисплазии шейки матки I, II и III степени тяжести.

Материалы и методы. Материалом для исследования стали 128 медицинских карт пациенток, обратившихся в женскую консультацию №29 г. Минска в 2015-2017 гг. Для статистических вычислений были использованы программы MicrosoftExcel, STATISTICA10, Python.

Результаты и обсуждение. Из 128 пациенток 48 имеют дисплазию I (средний возраст – 36,9 лет), 34 пациентки – дисплазию II (средний возраст – 44,3 года), 18 пациенток – дисплазию III (средний возраст – 48,7 лет), контрольная группа – 28 пациенток (средний возраст – 30,57 лет). Чувствительность (Se) методов для дисплазии I: цитологический – 89,6%, кольпоскопический – 87,5%, совместно цитологический и кольпоскопический 93,8%. Для диагностики дисплазии II чувствительность цитологического метода составила 20,6%, кольпоскопического – 79,4%, совместно цитологического и кольпоскопического – 85,3%. Для диагностики дисплазии III чувствительность данных методов

составила 11,1%, 82,4% и 88,9% соответственно. Специфичность цитологического метода составила 42,86%, кольпоскопического метода – 28,57%, совместно цитологического и кольпоскопического – 42,87%. Методом построения ROC-кривой было определено, что в группе пациенток с дисплазией II 88% женщин старше 31 года включительно, в группе пациенток с дисплазией III 88% женщин старше 35 лет. Статистически было определено, что средний интервал времени между возникновением дисплазии I и ее переходом в дисплазию II составляет 7,4 года, в дисплазию III – 11,8 лет.

Выводы. У женщин старше 30 лет в качестве скрининга дисплазии следует использовать комбинацию цитологического метода и кольпоскопии. Для предупреждения дисплазии III степени следует стремиться к 100% скринингу женщин до 30 лет.

Литература:

1. Кулаков В. И., Паавонен Й., Прилепская В. Н. Профилактика рака шейки матки: руководство для врачей. - М.: Медпресс-информ, 2007. С.6–15.
2. Роговская С. И., Прилепская В. Н. Новые технологии в профилактике рака шейки матки // Гинекология. 2008. Т.10. С.3–6.
3. Wright C., Lickrish G. M., Shier R. M. Basic and Advanced Colposcopy. - 1995. 310 p.

УДК 616.43

Е. В. Романова, А. С. Шатица

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕПРЕРЫВНОЙ ПОДКОЖНОЙ ИНФУЗИИ ИНСУЛИНА (НПИИ) И МНОЖЕСТВЕННЫХ ПОДКОЖНЫХ ИНЪЕКЦИЙ ИНСУЛИНА (МПИИ)

Белорусский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: преп. кафедры акушерства и гинекологии БГМУ, д.м.н., проф. Е. И. Барановская

Введение. Сочетание сахарного диабета (СД) 1 типа и беременности является одной из наиболее сложных и актуальных проблем в акушерстве ввиду тяжести заболевания и его осложнений, увеличения числа беременных с данной патологией [1]. Компенсация углеводного обмена и хороший метаболический контроль позволяют снизить материнские и перинатальные осложнения СД [2]. Однако, эта задача при тяжелых формах заболевания и использовании режима многократных подкожных инъекций инсулина (МПИИ) оказывается далеко не всегда выполнимой, поэтому внедрение новых эффективных методов улучшения состояния углеводного обмена при данной патологии является важной задачей современной медицины.

Цель. Оценить эффективность терапии СД 1 типа у беременных при использовании различных методов инсулинотерапии на основе сравнения течения беременности, состояния пациентки и новорожденного.

Материалы и методы. В работе использовались социологический и статистический методы. В исследование включены 237 пациенток РНПЦ «Мать и дитя», из которых 216 в качестве метода инсулинотерапии использовали МПИИ (гр. А) и 21 пациентка (гр. Б) использовала НПИИ. Для обработки статистических данных были использованы программы MicrosoftExcel, STATISTICA 10.0. Статистически значимыми признавались различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Для группы А были получены следующие результаты: средний показатель по шкале Апгар составил 7,49 баллов; ср. вес ребенка 3424,8 г; ср. рост ребенка 51,08 см; средний набор веса пациенткой за беременность 11,92 кг; ИМТ 24,18 кг/м²; ср. доза инсулина в 3 триместре 0,80 ЕД/кг; ср. уровень гликированного гемоглобина (HbA1c) в 3 триместре 6,73%; родоразрешение путем кесарева сечения (КС) у 179 женщины (82,87%); наличие гестоза выявлено у 114 пациенток (52,78%); многоводие выявлено у 58 пациенток

(26,85%). Результаты для группы Б: средний показатель по шкале Апгар составил 8,05 баллов; ср. вес ребенка 3253,8 г; ср. рост ребенка 51,05 см; средний набор веса пациенткой за беременность 9,8 кг; ИМТ 24,46 кг/м²; ср. доза инсулина в 3 триместре 0,77 ЕД/кг; ср. HbA_{1c} в 3 триместре 5,92%; родоразрешение путем кесарева сечения у 14 женщины (66,67%); наличие гестоза выявлено у 4 пациенток (19,05%); многоводие выявлено у 4 пациенток (19,04%). Для следующих показателей была определена статистически достоверная разница: баллы по шкале Апгар, набор веса за беременность, уровень HbA_{1c} в 3 триместре, частота КС, наличие гестозов.

Выводы.

1 Дети, рожденные от матерей, которые использовали НПИИ, получали достоверно лучшую оценку по шкале Апгар, по сравнению с детьми матерей, использующих МПИИ.

2 Женщины, использовавшие НПИИ для терапии СД, за беременность набирали достоверно меньше веса, чем пациентки, использовавшие МПИИ. Частота родоразрешений путем кесарева сечения при НПИИ ниже, чем при МПИИ. Наличие гестоза при НПИИ выявлялось в 2,5 раза реже, чем при МПИИ.

3 Уровень HbA_{1c} в 3 триместре беременности при НПИИ был достоверно ниже, чем при

Литература:

1. Аметов А. С. Сахарный диабет. Классификация, скрининг, 2-е изд., перераб. и доп. – М., 2014. С.16–27.
2. Арбатская Н. Ю., Демидова И. Ю., Рагозина А. К. Беременность и сахарный диабет // Медицинские знания. 2012. № 1. С.20–22.

УДК 618.2:616 - 002.5

А. А. Слета, Ч. И. Сейидова

ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМНОГО ВЛИЯНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА И БЕРЕМЕННОСТИ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фтизиопульмонологии

Научный руководитель: доц. кафедры

фтизиопульмонологии ВолГМУ,

к.м.н., доц. А. А. Калуженина

Введение. Проблема взаимовлияния туберкулеза и беременности является чрезвычайно актуальной, поскольку страдает репродуктивное здоровье женщин, создаются условия для создания ослабленных, больных детей, что отрицательно влияет на генофонд нации [1]. Проблема вынашивания беременности при туберкулезе по своей значимости занимает одно из ведущих мест и включает несколько самостоятельных и сложных по своему решению вопросов. Это тактика в отношении возможности сохранения беременности, химиотерапия беременных, страдающих активным туберкулезом и ее влияние на фетоплацентарный комплекс [2,3].

Цель: выявить течение туберкулезного процесса при беременности и определить влияние беременности на течение заболевания.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Волгоградского областного противотуберкулезного диспансера в феврале – марте 2018 года. Был проведен ретроспективный анализ 24 амбулаторных карт беременных пациенток с наличием туберкулезного процесса. Средний возраст пациенток исследованной нами когорты составил 34,8 лет.

Результаты: В ходе проведения исследования были получены следующие данные: для большинства женщин данная беременность по счету является второй - 10 человек (41,6%), для 9 женщин (37,5%) беременность была первой, у 4 человек (16,7%) – третья, и лишь у одной женщины (4,2%) имелось 3 и более беременностей в анамнезе. У 23 женщин (95,8%) туберкулезный процесс был до беременности, у 1 женщины (4,2%) туберкулез появился на фоне беременности. Среди клинических

форм туберкулеза преобладала инфильтративная форма – 17 человек (70,7%), клиническое излечение отмечалось у 3 женщин (12,7%), очаговый туберкулез – у 2 (8,3%), фиброзно-кавернозный туберкулез и экссудативный плеврит туберкулезной этиологии отмечался по 1 случаю (4,2%). У 17 женщин (70,7%) проводилась противотуберкулезная химиотерапия. У 11 женщин (45,9%) химиотерапия была начата с I триместра беременности, у 4 человек (16,7%) с II триместра, и лишь у 3 пациенток лечение проводилось с III триместра беременности. Для лечения пациенток в 6 случаях (29,3%) использовался 1 режим химиотерапии, в 5 случаях (21%) использовался третий режим, 4 человека (16,7%) находились на 4 режиме, у одной женщины (4,2%) использовался 2 режим химиотерапии. Благополучное окончание беременности – родоразрешение в срок отмечается у 18 пациенток (75%), 6 человек (25%) были вынуждены прервать беременность. После родоразрешения прогрессирование туберкулезного процесса отмечается у 6 человек (25%), обострение отмечается у 3 пациенток (12,7%), отсутствие изменений наблюдается у 15 человек (62,5%).

Выводы: таким образом можно отметить, что у беременных женщин преобладающей формой туберкулеза является инфильтративный туберкулез (70,7%). Важно обозначить, что туберкулезный процесс практически у всех женщин (95,8%) имелся в анамнезе еще до беременности. Немаловажным открытием стало и то, что в послеродовом периоде в 25% случаев развилось прогрессирование туберкулезного процесса.

Литература:

1. Архипов В. В. Заболевания легких при беременности. – М., 2012. - 87 с.
2. Ковганко П. А., Евстигнеев С. В., Первухин В. А. Течение беременности и родов у женщин с туберкулезом органов дыхания. //Российский вестник акушерства и гинекологии. 2005. №2. С.24-26.
3. Стаханов В. А., Макаров О. В. Комплексный метод обследования и ведение больных туберкулезом органов дыхания во время беременности, родов и послеродовом периоде. // Проблемы туберкулеза и органов дыхания. 2004. №11. С.51-57.

УДК 618.5-07

П. Е. Трегубова, А. В. Святова

ПРИМЕНЕНИЕ ШКАЛЫ РОБСОНА В СТРАТИФИКАЦИИ РИСКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКИ ПЛАЦЕНТЫ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: асс. кафедры акушерства и гинекологии ВолГМУ, к.м.н. А. Е. Мирошников

Частота преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты (ПОНРП) составляет 0,3 - 1% во всем мире. Отмечено значительное возрастание частоты тяжелых случаев за последние 2-3 года [2, 6]. ПОНРП связана с высоким риском заболеваемости и смертности и для плода, и для матери [1, 4]. Многие годы совершаются попытки определить факторы риска и предикторы этой патологии [2, 3, 5]. Но рандомизированные исследования оценивают отношение числа осложнений к общему числу пациенток. Особенности анамнеза и клиники при этом мало дифференцированы, что дает усредненный результат [4]. Качественно новые сведения можно получить при изучении частоты осложнений в однородных по характеристикам группах с помощью 10-групповой классификации М. Робсона [7]. Для этого пациенток распределяют на 10 групп по комбинации признаков: паритет родов, вид беременности, характер начала родов, срок гестации к родоразрешению, наличие рубца на матке, многоплодие, характер подлежащей части [8]. Расчет частоты ПОНРП в группах позволяет увидеть межгрупповую разницу.

Цель исследования: выявить группы беременных вероятного развития ПОНРП на основе распределения их по системе Робсона.

Материалы и методы исследования. Проведен мета-анализ 2298 случаев родов в одном из роддомов г. Волгограда. Проанализированы 34 случая ПОНРП с использованием шкалы Робсона для определения групп с преобладанием случаев.

Результаты исследования. Группировка показала, что в 1й группе (1-родящие после 37 нед. одноплодная беременность, головное предлежание, спонтанные роды) – 595 (29%) пациенток, во 2й гр. (то же, но роды индуцированные или плановое КС) – 253 (11%), в 3й гр. (повторнородящие после 37 нед. со спонтанными родами) – 859 (37,6%), в 4й гр. (индуцированные повторные роды при доношенной беременности) – 243 (10,6%). Еще 233 (10%) пациентки отнесены в 5ю группу – повторнородящие с рубцом на матке. В последних 5 группах количество пациенток от 5 до 50.

Было выявлено 34 ПОНРП (1,5% от числа родов). Во всех случаях выполнена ОКС. Частота ПОНРП в группах была разной. Чаше всего она происходила у повторнородящих с индуцированными родами (4я гр.) – частота 2,5%. Почти так же часто это случилось у 1-родящих со спонтанными родами (1я гр.) – 2,4%, и в 6й группе (1-родящие с тазовым предлежанием) – 2,3%. При этом в 5й, 7й, 8й и 9й группах ПОНРП не было. Особенно интересен феномен 5й группы: среди всех 243 пациенток не было ПОНРП.

Выводы.

1. ПОНРП остается трудно прогнозируемой патологией даже при тщательном обследовании беременных.

2. Недифференцированное соотношение частоты акушерских осложнений и общего количества родов не показывает связи с особенностями пациенток.

3. Применение шкалы Робсона позволяет выявить группы женщин с большей частотой этой патологии. Так, наиболее склонными являются повторнородящие с индуцированными родами (частота 2,5%), 1-родящие со спонтанными родами (2,4%) и 1-родящие с тазовым предлежанием (2,3%).

4. Наличие рубца на матке не связано с повышением частоты ПОНРП.

Литература:

1. Акушерство : национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1088 с.
2. Гребнева О. С. Патогенетические и прогностические аспекты преждевременной отслойки плаценты: дис. . . . канд. мед. наук: 14.01.01. - Екатеринбург, 2016. - 192 с.
3. Перетятко, Л. П., Стороженко Т. В. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты: предрасполагающие факторы, этиология, патогенез, клинко-морфологическая классификация // Современные проблемы науки и образования. 2014. №4.
4. Ananth C. V., Lavery J. A., Vintzileos A. M. et al. Severe placental abruption: clinical definition and associations with maternal complications // Am J Obstet Gynecol. 2016. 214:272. e1-9.
5. Berhan Y. Predictors of perinatal mortality associated with placenta previa and placental abruption: an experience from a low income country // Journal of Pregnancy. 2014. №4. P.10-15.
6. Dr. C. Sumathi, Dr. M. Sowmya. A retrospective analysis on risk factors and clinical outcome of severe placental abruption // PARIPEX - INDIAN JOURNAL OF RESEARCH. 2018. Vol.7. Iss.1. Jan. ISSN - 2250-1991 / IF : 5.761 / IC Value : 86.18.
7. Robson M. S. Labour ward audit. In: Management of Labour and Delivery. - Ed. R. Creasy. USA. : Blackwell Press, 1997. - P.559-570.
8. Robson M. The Ten Group Classification System (TGCS) - a common starting point for more detailed analysis. - BJOG, 2015. - 122(5):701.

УДК 618.15

М. О. Чернова, Ю. В. Самойлова

КОМБИНИРОВАННЫЕ ОРАЛЬНЫЕ КОНТРАЦЕПТИВЫ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ДИСБИОЗА ВЛАГАЛИЩА

Оренбургский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: преп. кафедры акушерства и гинекологии ОрГМУ, к.м.н. Ю. С. Щетина

Введение: Распространено мнение о том, что прием комбинированных оральных контрацептивов (КОК) является фактором риска развития дисбиотических состояний влагалища [1, 2, 3].

Цель: Изучение влияния КОК с этинилэстрадиолом (КОК с Э) на микрофлору влагалища.

Материалы и методы: проведено анкетирование 273 студенток 4-6 курсов ОрГМУ. Сформированы 2 группы: не принимающих КОК - 25 человек и принимающих КОК с Э 26 человек, результаты оценивались через 3, 6 и 12 месяцев на базе клиники ОрГМУ. Использовались гинекологический, микроскопический, бактериологический и статистический методы.

Результаты и обсуждение: Из 273 опрошенных КОК с Э принимают 26(9,5%) студенток. В обеих группах диагностирована эктопия шейки матки у 13(25%) пациенток, 2(8%) – в контрольной группе, 11(42%) - в основной. Микроскопическое исследование в контрольной группе: эпителий в умеренном количестве, лейкоциты 4-8 в п/зрения, флора обильная, преимущественно лактобактерии, ключевые клетки, грибы отсутствуют. Lactobac. spp 105-7. При микроскопическом исследовании пациенток принимающих КОК с Э в течение 3-х месяцев: клетки эпителия умеренное количество, лейкоцитов 4-10 в п/зрения, флора обильная, преимущественно палочки, ключевые клетки, грибы отсутствуют. Наличие Staphyloc. sap. в 103 у 3 (11%) пациенток, Lactobac. spp 107 у 88%, и в 12%- Lactobac. spp 105. Через 6 месяцев приема КОК с Э клеток плоского эпителия в умеренном количестве, лейкоцитов в среднем 12-16 в п/зрения, в 2 (7%) случаях более 30 клеток в п/зрения, флора обильная, преимущественно палочки, в 3(11%) лептотрикс, ключевые клетки, грибы отсутствуют. В 4(15%) случаях выявлен экзоцервицит умеренной степени. Наличие Staphyloc. sap. в 105 у 2 (7%) пациенток, Staphyloc. sap. в 103 у 7 (27%), Lactobac. spp 107 у 62%, Lactobac. spp 105 у 26%, и в 12% случаев Lactobac. spp 103. Обследование пациенток через 12 месяцев выявлено 7 (27%) случаев эктопии шейки матки и 1(3%) случай истинной эрозии ш/матки. При микроскопии клетки плоского эпителия умеренное количество, лейкоциты в среднем 20-22 в п/зрения, в 3(11%) случаях 40-50 клеток в п/зрения, флора обильная, палочки, в 5(19%) лептотрикс, ключевые клетки, грибы отсутствуют. В 6(23%) случаях при цитологическом исследовании выявлен экзоцервицит умеренной степени. Staphyloc. sap. в 105 у 6 (23%) пациенток, Staphyloc. sap. в 103 у 10 (38%), Streptoc. в 104 - у 3(11%), Enterobact. spp 105 – у 4 (15%), Lactobac. spp 107 у 36% исследуемых, Lactobac. spp 105 у 38%, и в 26% Lactobac. spp 103.

Выводы: Таким образом, прием КОК с Э приводит к некоторому снижению уровня лактофлоры, что вызывает активацию условно-патогенной микрофлоры.

Литература:

1. Иванов Ю. Б., Черкасов С. В., Кузьмин М. Д. Влияние препаратов стероидных гормонов на персистентные и ростовые характеристики стафилококков // Журнал микробиологии. 1997. № 4. С.92–95.
2. Пустотина О. А. Современная гормональная контрацепция: эволюция и тромбофилические риски // Эффективная фармакотерапия. 2014. №4 (45). С.4-16.
3. Burkman R., Bell C., Serfaty D. The evolution of combined oral contraception: improving the risk-to-benefit ratio // Contraception. 2011. Vol.84. №1. P.19–34.

УДК 618.36

Е. С. Чижова, А. В. Лебедева
**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ
ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА В
ПЛАЦЕНТЕ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: доц. кафедры патологической
анатомии ВолгГМУ, к.м.н. А. В. Поройская

Введение. Гестационный сахарный диабет (ГСД) – один из вариантов нарушения углеводного обмена, который возникает или впервые диагностируется в период беременности. При возникновении данной патологии отмечено значительное возрастание риска самопроизвольного выкидыша, а так же появления врожденных пороков развития сердца и мозговых структур плода вследствие уменьшения доставки кислорода к фетоплацентарному комплексу. При ГСД возможны различные морфологические изменения плацентарной ткани, такие как: нарушение созревания ворсинчатого хориона, гиперпластические изменения ворсин, которые в свою очередь приводят к диабетической фетопатии у плода, порокам развития, внутриутробной гибели плода на разных сроках беременности.

Цель. Изучить клинико-морфологические особенности ГСД и связанные с ним изменения последа.

Материалы и методы. Проанализирована современная научная Литература, посвященная различным формам СД за последние пять лет. Проведён макроскопический анализ 10 плацент, и гистологическое исследование препаратов плацентарной ткани, окрашенных гематоксилином и эозином, полученных от рожениц с установленным диагнозом ГСД.

Результаты и обсуждения: При морфологическом исследовании последов женщин с ГСД выявлены различные нарушения плацентарного комплекса. Преобладали такие изменения как нарушение созревания виллёзного дерева с преобладанием диссоциированных ворсин, гиперплазия промежуточных зрелых ворсин с увеличением синцитиальных узлов, появление поздних структур в ранние сроки беременности, наличие зрелых и незрелых ворсин, пролиферация синцитиотрофобласта, полнокровие сосудов и капилляров терминальных ворсин[2]. Отмечается несоответствие сроку и наличия инволютивно-дистрофических изменений: склероз и фиброз стromы стволовых ворсин, массивное отложение фибриноида в межворсинчатом пространстве, уменьшение толщины синцитиотрофобласта, а так же выявлена патология сосудов в виде спазма и облитерации, склероз стенки сосудов[1].

Вывод. Гестационный сахарный диабет является мощным фактором осложнения течения беременности, в виде морфологических изменений строения плацентарной ткани, которая в свою очередь приводит к нарушениям развитию плода и к неблагоприятным исходам родов.

Литература:

1. Ахметова Е. С., Ларева Н. В., Мудров В. А., Гергесова Е. Е. Особенности течения беременности при гестационном сахарном диабете и прогнозирование диабетической фетопатии // Журнал акушерства и женских болезней. 2017. Т.66. №4. С.14-24.
2. Косякова О. В., Назарова Е. О., Капустин Р. В. Особенности морфологического строения плаценты при гестационном сахарном диабете // Журнал акушерства и женских болезней. 2016. Т.65. С.16-17.

УДК 616-006.61.62.66

Е. В. Щербак, С. А. Волкова
**ОНКОПАТОЛОГИЯ ШЕЙКИ МАТКИ У БЕРЕМЕННЫХ.
АНАЛИЗ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ**

Приволжский исследовательский медицинский
университет, кафедра акушерства и гинекологии им. А. Ф.
Добриной

Научный руководитель: асс. кафедры акушерства и
гинекологии ПИМУ, к.м.н. И. А. Ляпина

Материалы и методы: Ретроспективное исследование 5 историй родов и индивидуальных карт ведения беременных и родильниц женской консультации г. Нижнего Новгорода.

Цель: Проанализировать и выявить причины несвоевременной диагностики и неадекватной тактики ведения беременных с цервикальной интраэпителиальной неоплазией (ЦИН) и раком шейки матки (РШМ).

Результаты и обсуждение: На основании анализа историй беременности и родов, индивидуальных карт у женщин с ЦИН и РШМ выявлены диагностические ошибки и неправильная тактика ведения на этапе предгравидарной подготовки, ведения беременности и в послеродовом периоде.

Выводы: В результате проведенного анализа выявлены диагностические и тактические ошибки при ведении беременных с ЦИН и РШМ, причинами которых явились:

- отсутствие онкологической настороженности у акушеров-гинекологов в отношении беременных, в том числе с доброкачественными и предраковыми заболеваниями шейки матки;
- отсутствие цитологического и кольпоскопического исследования при постановке на учет беременных или при подготовке их к искусственному прерыванию беременности, а так же при наличии эпизодов кровянистых выделений во время беременности;
- отсутствие противовоспалительного лечения при сочетании ЦИН и воспалительных изменений в цитологическом материале;
- страх при проведении биопсии шейки матки при беременности;
- отсутствие активного динамического наблюдения за беременными с онкопатологией шейки матки;
- неправильная оценка клинических проявлений РШМ во время беременности и неправильный забор материала на цитологическое исследование;

- отсутствие адекватного стадирования рака шейки матки при гистологическом исследовании, в связи с неправильным и неполным забором материала;
- самоуверенность беременных, недооценка опасности предраковых заболеваний шейки матки и РШМ во время беременности при отсутствии адекватной диагностики и связанных с этим рисков при родоразрешении через естественные родовые пути.

Литература:

1. Доброкачественные и предраковые заболевания шейки матки и позиции профилактики рака: Клинические рекомендации (протоколы и ведения больных). - МЗ РФ Москва, 2017. - 55 с.
2. Коломиец Л. А. Рак шейки матки и беременность // Научно практический рецензируемый журнал. Сибирский онкологический журнал. 2010. № 5 (41). 2 с.
3. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий): Приказ Министерства здравоохранения РФ от 01.11.2012 № 572н (ред. от 11.06.2015). - Зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2013 № 27960.
4. Онкология: Клинические рекомендации / под ред. М. И. Давыдова. -М. : ДЗ Издательская группа РОНЦ, 2015. - 680 с.
5. Урманчеева А. Ф., Ульрих Е. А. Цервикальные интраэпителиальные неоплазии и беременность // Научно практический рецензируемый журнал. Журнал акушерства и женских болезней. 2006. Т. LV. № 4. 128 с.

№ 2. ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616-009.12:577.2

Т. А. Дегаева, И. В. Сычев, А. М. Сульдин

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Мордовский государственный университет им. Н. П.

Огарёва, кафедра факультетской терапии с курсами

физиотерапии, лечебной физкультуры

Научный руководитель: проф. кафедры факультетской терапии с курсами физиотерапии, лечебной физкультуры Медицинский институт НИ МГУ

им. Н. П. Огарёва, д.м.н. Л. Н. Гончарова

В настоящее время крайне актуальным является поиск дополнительных критериев развития осложнений у больных с артериальной гипертонией, особенно связанных с нарушением в системе гемостаза [1,2,4,5]. Наиболее часто это связано с генетической предрасположенностью и в частности, с носительством вариантов генотипов гена метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR) в позициях A1298C и C677T [3,6].

Целью данной работы явился анализ прогностической значимости развития осложнений (инфаркта миокарда и нарушения мозгового кровообращения) у больных артериальной гипертонией в зависимости от носительства полиморфизма гена MTHFR и национальной принадлежности.

В исследование вошло 114 пациентов АГ с II стадией по классификации ВНОК (2008 г.). 49,0% составили больные АГ русской национальности и 51,0% больные АГ мордва-мокша. Все больные с АГ наблюдались в течение 3-х лет. Группы были репрезентативны по возрастному-половому критерию и основным гемодинамическим параметрам ($p > 0,05$).

Наряду с традиционными клинико-инструментальными исследованиями, проводилась идентификация полиморфных генотипов методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). У всех обследуемых на проводимые исследования было получено информированное согласие.

Статистическая обработка результатов выполнялась при помощи стандартного пакета прикладных программ StatSoft Statistica 10.0 (США).

С целью выявления групп риска у больных с АГ в плане прогнозирования развития осложнений, проведено исследование по выявлению носительства вариантных генотипов гена MTHFR. У больных русской и мордовской национальности преобладало носительство промежуточных генотипов гена MTHFR в позиции 677 и 1298. Носительство неблагоприятного генотипа TT гена MTHFR позиции 677 преобладало у мужчин АГ мордва-мокша (20%), в позиции 1298 достоверно чаще встречался у мужчин АГ русской (33,7%) и мордовской (27%) национальности.

За время динамического наблюдения 12% больных с АГ получили осложнения: 8% пациентов мордовской национальности, и 4% пациентов русской национальности. ИМ встречался в 3 раза чаще у мужчин мордовской национальности, чем у мужчин с АГ русской национальности. У мужчин мордва-мокша, носителей «неблагоприятных» генотипов TT гена MTHFR, в течение 3-х лет в 100% случаев развились осложнения в виде ИМ. У пациенток мордовской национальности ИМ развивался в 2 раза, чем у женщин с АГ русской национальности. ОНМК в 100% случаев возникло у женщин с АГ русской национальности. Осложнения развивались в 90% случаев, носителей сочетания промежуточных генотипов гена MTHFR.

Таким образом, с учетом полученных данных можно предположить возможность прогнозирования развития осложнений у больных с АГ в виде инфаркта миокарда или острого нарушения мозгового

кровообращения на основании носительства сочетания промежуточных генотипов гена MTHFR в позиции 677 и 1298 или носителей «неблагоприятного» генотипа гена MTHFR в позиции 677.

Литература:

1. Заболевания сердечно-сосудистой системы: Руководство по кардиологии в четырех томах / Под ред. акад. Е. И. Чазова. - Том 3: 3(1). - М.: Практика, 2014. - 864 с.
2. Чазова И. Е., Ратова Л. Г. Гипертоническая болезнь: от А. Л. Мясникова до наших дней // Кардиологический вестник. 2010. № 1. С.5–11. URL: http://cardioweb.ru/files/Cardiovest/Kardiovest_1_2010.pdf.
3. Abu-Amero K. K., Wyngaard C. A., Dzimiri N. Prevalence and role of methylenetetrahydrofolate reductase 677 C -> T and 1298 A -> C polymorphisms in coronary artery disease in Arabs // Arch Pathol Lab Med. Vol.127. P.1349-1352. doi: <https://www.bmj.com/content/331/7524/1053/related>.
4. Chalmers J., Chapman N. Challenges for the prevention of primary and secondary stroke: the importance of lowering blood pressure and total cardiovascular risk // Blood pressure. 2001. № 10. P.344–351. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11822538>.
5. Kearney P. M., Whelton M. L., Reynolds K. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data // The Lancet. 2005. Vol.365 (9455). P.217–223. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)17741-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)17741-1).
6. Warren C. Emergent cardiovascular risk factor: Homocysteine // Progress in Cardiovascular Nursing. 2002. Vol.17. P.35–41. URL: <http://www.medscape.com/viewarticle/431273>.

УДК 616.36-003.826

А. А. Ермоленко, Е. Е. Горбачева

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ И ОЖИРЕНИЕМ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов

Научный руководитель: проф. кафедры внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов ВолГМУ, д.м.н., проф. С. В. Туркина

Введение: За последние годы продолжает увеличиваться количество пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП). Многочисленные работы, подтверждающие роль НАЖБП как независимого маркера сердечно – сосудистого риска, особенно при наличии фиброза и стеатоза печени [4]. В тоже время активно обсуждается взаимосвязь изменений функционального состояния почек у пациентов с НАЖБП [1,2].

Цель: оценить скорость клубочковой фильтрации у пациентов с НАЖБП и ожирением.

Материалы и методы: В исследование вошло 100 пациентов (37 мужчин и 63 женщины) в возрасте от 45 до 65 лет с ожирением (ИМТ - 31,38±3,55) и НАЖБП, диагностированной по данным ультразвукового исследования (аппарат SIEMENS SONOLINE G50 (Германия)). Средний возраст пациентов составил 56,4 ±3,56 лет. Пациентам проводили анализ антропометрических данных по стандартным методикам, рассчитывали индекс массы тела, вычислялось соотношение объема талии/объем бедер. Оценка скорости клубочковой фильтрации проводилась расчетным методом по формуле СКД-EPI. 40% пациентов имели избыточную массу тела (ИМТ 25-30 кг/м²) ; у 60 пациентов ИМТ был более 30 кг/м² . Рассчитывали индекс стеатоза печени (FLI) [3]. Статистическая

обработка результатов проводилась с использованием функций Microsoft Excel 2010. Вычисляли среднее значение исследуемых величин (M), среднее квадратическое отклонение (σ) для каждого показателя. Статистически значимыми считали отклонения при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Скорость клубочковой фильтрации у пациентов с НАЖБП была снижена ($69,9 \pm 18,1$ мл/мин/1,73 м²). У пациентов с избыточной массой тела рСКФ составила $78,9 \pm 13,3$ мл/мин/1,73 м². У больных с НАЖБП и ИМТ > 30 кг/м² рСКФ была достоверно ниже и составила $67,9 \pm 12,1$ мл/мин/1,73 м². Расчетный индекс стеатоза печени FLI составил $52,9 \pm 17,0$ у. ед. При расчете FLI индекса 24% пациентов не имели стеатоза печени (FLI < 30 у. ед), 40% пациентов имело стеатоз печени (FLI > 60 у. ед), 36% пациентов заняли промежуточное значение (FLI от 30 до 59 у. ед). FLI индекс достоверно коррелировал с выраженностью ожирения по данным оценки ИМТ ($p = 0,36$; $r < 0,05$). Проведенный статистический анализ продемонстрировал достоверную корреляционную связь между индексом стеатоза FLI и снижением скорости клубочковой фильтрации ($p = 0,6$; $r < 0,05$).

Выводы:

1. Отмечено достоверное снижение рСКФ у пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени и ожирением.

2. Выявлена достоверная корреляционная взаимосвязь между расчетным индексом стеатоза FLI и снижением скорости клубочковой фильтрации.

Литература:

1. Драпкина О. М., Зятенкова Е. В. Поражение почек у пациентов с неалкогольной болезнью печени и хронической сердечной недостаточностью // Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова. Медицинский совет. 2015. № 13. С.118-123.
2. Стаценко М. Е., Туркина С. В., Косивцова М. А., Тыщенко И. А. Неалкогольная жировая болезнь печени как мультисистемное заболевание // Вестник ВолгГМУ. 2016. № 2(58). С.8-14.
3. Bedogni G., Bellentani S., Miglioli M., et al. The Fatty Liver Index: a simple and accurate predictor of hepatic steatosis in the general population // BMC Gastroenterol. 2006. № 2. P.6-33.
4. Long M. T., Pedley A., Massaro J. M. et al. The Association between Non-Invasive Hepatic Fibrosis Markers and Cardiometabolic Risk Factors in the Framingham Heart Study // PLoS One. 2016. Vol.24. № 11(6). e0157517.

УДК 616.12–008.46:616.24

Ю. Е. Лопушкова

**ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ МЕЛЬДОНИЕМ
НА ПОКАЗАТЕЛИ ЭЛАСТИЧНОСТИ
МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ У ПАЦИЕНТОВ
С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ХРОНИЧЕСКОЙ
ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра внутренних болезней педиатрического и
стоматологического факультетов

Научный руководитель: зав. кафедрой внутренних
болезней педиатрического и стоматологического
факультетов ВолгГМУ, д.м.н., проф. М. Е. Стаценко

Введение: Увеличение ригидности магистральных артерий (МА) происходит как при хронической сердечной недостаточности (ХСН), так и при хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), значимо изменяя прогноз пациента с обоими заболеваниями [1,3]. В литературе есть данные о благоприятном влиянии мельдония на эластические

свойства МА у больных артериальной гипертензией (АГ) [4]. Кардиопротектор мельдоний хорошо зарекомендовал себя в комплексном лечении ХСН [2]. В тоже время публикаций о воздействии мельдония на МА у больных ХСН и ХОБЛ нам не встретились.

Цель: Изучить действие мельдония на показатели эластичности магистральных артерий у больных с ХСН и ХОБЛ.

Методы: Было обследовано 70 пациентов обоего пола в возрасте 45 – 70 лет с ХСН II – III функционального класса (ОССН 2002г.) и ХОБЛ I – III стадии по классификации GOLD (2016). Первую группу (n – 31 человек) составили пациенты с ХСН и ХОБЛ, которые в дополнение к базисной терапии ХСН и ХОБЛ принимали мельдоний (Кардионат) 1000 мг в сутки перорально в течение 12 недель. 2-ая группа (n – 39 человек), пациенты с ХСН и ХОБЛ, принимающие только препараты базисной терапии. По клинико – демографическим показателям, дозам и характеру проводимой терапии пациенты обеих групп достоверных различий не имели. Исследование скорости распространения пульсовой волны (СРПВ) проводили с помощью сфигмографической приставки АПК «Поли-Спектр-8/Е». Оценивали скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) по сосудам эластического (Сэ) и мышечного (См) типа. Сосудистый компонент функции эндотелия изучали при проведении окклюзионной пробы. Статистическая обработка результатов проведена с использованием программы STATISTICA 10.0, для вычисления значимости различия процентных долей использовался точный метод Фишера. Статистически значимыми считали отклонения при $p < 0,05$.

Полученные результаты: Исходно СРПВ как по сосудам эластического (Сэ), так и мышечного (См) типов в обеих группах пациентов была высокой: в 1 группе Сэ- $10,27 \pm 2,58$ м/с, во 2 группе Сэ- $10,2 \pm 1,57$ м/с. См в 1 группе - $10,54 \pm 3,85$ м/с, См во 2 группе - $9,6 \pm 1,62$ м/с, что свидетельствует о значительной ригидности сосудов. В ходе 12- ти недельной терапии у пациентов 1 группы было отмечено достоверное снижение Сэ - $8,67 \pm 1,94$ м/с и См - $8,61 \pm 2,4$ м/с. Во второй достоверно значимого снижения не наблюдалось как по Сэ- $9,9 \pm 1,6$ м/с, так и по См- $9,56 \pm 1,86$ м/с. Исходно отмечена высокая частота встречаемости парадоксальных проб в обеих группах пациентов: в 1 группе- 29%, во 2 группе- 33,3%. У пациентов 1 группы в конце 12 недель терапии установлено достоверное снижение процента парадоксальных проб до 16, 1%, тогда как во 2 группе – практически не изменился (29%).

Значимого снижения показателя См/Сэ в двух группах пациентов в процессе терапии не наблюдалось по сравнению с исходными данными.

Выводы: Мельдоний при его использовании в составе комбинированной терапии пациентов с ХСН и ХОБЛ значимо влияет на СРПВ по сосудам мышечного и эластического типа.

Литература:

1. Макарова М. А., Авдеев С. Н. Артериальная ригидность и эндотелиальная дисфункция у больных ХОБЛ // Пульмонология. 2011. №4. С.109 – 117.
2. Стаценко М. Е., Туркина С. В. Метаболическая кардиопротекция мельдонием при ишемической болезни сердца: итоги и перспективы // Лечащий врач. 2012. №7.62 с.
3. Тепляков А. Т., Калужин В. В., Калужина Е. В. и др. Патология периферического кровообращения при хронической сердечной недостаточности // Бюллетень сибирской медицины. 2017. №16 (1). С.162–178.
4. Хоконова Т. М. Изменение параметров центральной гемодинамики и качества жизни больных с артериальной гипертензией на фоне сочетанной терапии лозартаном, мельдонием и розувастатином: диссертация на соискание ученой степени. - Нальчик, 2016. - 139 с.

УДК 616.12-008.1:616.12-008.4:616.43

Ю. А. Рындина

**КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНКИ УРОВНЯ
АДИПОКИНОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ
СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ОЖИРЕНИЕМ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра внутренних болезней педиатрического и
стоматологического факультетов
Научный руководитель: асс. кафедры внутренних
болезней педиатрического и стоматологического
факультетов ВолГМУ, к.м.н. С. В. Фабрицкая

Введение. Наличие ожирения сопряжено с высоким риском сердечно-сосудистых заболеваний. В Фрамингемском исследовании продемонстрирована прямая взаимосвязь между индексом массы тела (ИМТ) и риском развития ХСН [2]. Жировой тканью синтезируется большое количество биологически активных соединений – адипокинов, механизм действия которых составляет основу связи ожирения и кардио-васкулярных заболеваний. Цель работы – оценить уровень адипокинов – лептина и адипонектина в сыворотке крови у больных ХСН и ожирением. Материалы и методы. Обследовано 40 больных с ХСН ишемической этиологии I-II функционального класса (ФК) с сохранной фракцией выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) возрасте от 45 до 70 лет. В зависимости от ИМТ пациенты разделены на 3 группы: 1 – ХСН с нормальной массой тела, 2 – ХСН с избыточной массой тела, 3 – ХСН на фоне ожирения I-II степени. Проводили оценку жалоб, общего состояния, определение ФК ХСН, антропометрию с расчетом ИМТ, измерение окружности талии (ОТ), окружности бедер (ОБ) и расчет соотношения ОТ/ОБ, анализ состава тела методом биоэлектрического импеданса. Оценивали показатели липидного обмена. Определяли уровень адипонектина и лептина в сыворотке крови. Для статистической обработки данных использован пакет программы STATISTICA 12.0. Результаты. При проведении сравнительного анализа установлено достоверное снижение уровня адипонектина среди пациентов 3-й группы по сравнению с 1-й группой ($8,3 \pm 4,9$ vs $23,8 \pm 6,3$ нг/мл), а также тенденцию к увеличению уровня лептина у больных 2-й и 3-й групп в сравнении с представителями 1-й группы ($35,7 \pm 12,2$ и $31,6 \pm 11,5$ vs $21,9 \pm 13,8$ нг/мл соответственно). У больных ХСН и ожирением установлена достоверная положительная корреляционная связь между ФВ ЛЖ и уровнем адипонектина ($r=0,362$). Среди пациентов 3-й группы выявлена достоверная обратная взаимосвязь адипонектина с ИМТ ($r=-0,278$), с ОТ и отношением ОТ/ОБ ($r=-0,342$), а также с содержанием висцерального жира ($r=-0,382$). Кроме того, обнаружены статистически значимые корреляционные связи лептина и адипонектина с показателями жирового обмена (лептин-общий холестерин $r=0,248$, $p<0,05$, лептин-триглицериды $r=0,326$, $p<0,05$, лептин-индекс атерогенности $r=0,348$, $p<0,05$; адипонектин-общий холестерин $r=-0,292$, $p<0,05$, адипонектин-липопротеиды высокой плотности $r=0,224$, $p<0,05$, адипонектин-индекс атерогенности $r=-0,264$, $p<0,05$). Известно, что адипонектин является кардиопротективным адипокином. Гипоадипонектинемия – независимый фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний и связана с поражением коронарных артерий [4, 5]. Гиперлептинемия имеет проатерогенный эффект и увеличивает риск развития кардио-васкулярных заболеваний и их осложнений [1, 3]. Выводы. У больных ХСН с избыточной массой тела и ожирением выявлено снижение уровня адипонектина и увеличение содержания лептина, установлены корреляционные связи с показателями абдоминального ожирения и жирового обмена, что позволяет предположить ухудшение прогноза у этой категории пациентов.

Литература:

1. Драпкина О. М., Корнеева О. Н., Палаткина Л. О. Адипокины и сердечно-сосудистые заболевания:

патогенетические параллели и терапевтические перспективы // Артериальная гипертензия. 2011. Т.17. №3. С.203-208.

2. Artham S. M., Lavie C. J., Patel H. M. et al. Impact of obesity on the risk of heart failure and its prognosis. *Cardiometab Syndr.* - 2008.3(3):155–61.

3. Farooqi I. S., Cole T. J. et al. Influence of leptin on arterial distensibility: a novel link between obesity and cardiovascular disease. *Circulation.* - 2002.106(15): 1919-1924.

4. Maahs D. et al. Low plasma adiponectin levels predict progression of coronary artery calcification. *Circulation.* - 2005.111:747-753.

5. Sattar N. et al. Adiponectin and coronary heart disease: a prospective study and meta-analysis. *Circulation.* - 2006.114:623-629.

УДК 616.36-004

А. М. Стрельцова

**ХАРАКТЕРИСТИКА ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ПОРАЖЕНИЙ
ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра госпитальной терапии, ВПТ с курсом
клинической ревматологии ФУВ

Научные руководители: зав. кафедрой госпитальной
терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ
ВолГМУ, д.м.н., доц. Л. Н. Шилова;
доц. кафедры госпитальной терапии, ВПТ с курсом
клинической ревматологии ФУВ ВолГМУ,
к.м.н., доц. С. П. Некрасова

Введение: В последнее время в гастроэнтерологии происходят существенные изменения в тактических подходах к консервативной терапии у пациентов с циррозом печени (ЦП). Эта нередкая патология у пациентов в трудоспособном возрасте сопровождается многообразными внепеченочными проявлениями, которые в ряде случаев выходят на первый план и часто определяют качество жизни и прогноз заболевания.

Цель исследования – изучить динамику развития внепеченочных поражений у пациентов с циррозом печени невирусной этиологии.

Материалы и методы. Проведено когортное исследование, в которое включено 97 больных циррозом печени невирусной этиологии, госпитализированные в ГУЗ «КБСМП №25» и Клинику №1 ВолГМУ г. Волгограда в период с января 2016 по декабрь 2017 гг. Пациентов распределили на три группы в зависимости от тяжести заболевания по классификации по Чайлд-Пью (А, В, С классы): А-группа – 25 (25,8%), В-группа – 43 (44,3%) и С-группа – 29 (29,9%) больных. При статистической обработке полученных данных, с использованием пакета программ Statistica 10, из-за небольшого объема выборки применялись непараметрические критерии (Фишера и χ^2 Пирсона) и корреляционный анализ (Спирмена). Различия между группами считали достоверным при коэффициенте статистической значимости различий (p) менее 0,05.

Результаты и обсуждение.

При обработке полученных данных 66 (68,0%) мужчин и 31 (32,0%) женщины (со средним возрастом $53,1 \pm 0,8$ и $59,9 \pm 0,9$ лет, соответственно) выявлены основные группы внепеченочных патологических проявлений ЦП: со стороны желудочно-кишечного тракта (варикозное расширение вен и геморроидальных вен); со стороны сердечно-сосудистой системы (артериальная гипотензия, нарушения ритма); гепаторенальный синдром; гепатопульмональный синдром; печеночная энцефалопатия; гематологические нарушения (анемия, тромбоцитопения); электролитные нарушения (дильционная гипонатриемия).

Выявлено, что у пациентов В-группы достоверно ($p<0,05$) чаще, чем у больных А-группы, выявлялись БРВП (в 58,1% против 32,0%) и ВРГВ (в 37,2% против

12,0%), артериальная гипотензия (в 69,8% против 24,0%), печеночная энцефалопатия (в 95,3% против 36,0%) и анемия (в 48,8% против 20,0%). У пациентов С-группы достоверно чаще чем у больных В-группы диагностировали ВРВП (в 86,2% против 58,1%), нарушения ритма сердца (в 41,4% против 18,6%), тромбоцитопению (в 86,2% против 55%), дилатационная гипонатриемия (в 37,9% против 7,0%). В группе пациентов с компенсированным ЦП (А-группа) не было ни одного случая развития ГРС и ГПС, а у пациентов В-группы они диагностированы в 2,3% (1/43) и в 11,6% (5/43) наблюдений, а в С-группе в 31,0% (9/29) и в 6,9% (2/29) случаев, соответственно.

Выводы: 1. клиническая манифестация внепеченочных осложнений ЦП имеет строго определенную закономерность; 2. динамику развития внепеченочных поражений на разных стадиях заболевания необходимо учитывать в комплексной терапии ЦП; 3. индивидуальный подбор консервативной терапии должен базироваться на принципе профилактики возможных осложнений ЦП.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616.34-005.1

А. Н. Абдуллаев, Д. В. Литвинова
**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА НА РАЗВИТИЕ
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ**

Уральский государственный медицинский университет,
кафедра факультетской терапии

Научный руководитель: доц. кафедры факультетской
терапии УГМУ, к.м.н. М. И. Фоминых

Введение. Проблема желудочно-кишечных кровотечений остается актуальной задачей клинической медицины [2]. Среди причин кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта более половины случаев обусловлено язвенными поражениями желудка [3]. Отечественная статистика подтверждает неуклонный ежегодный рост числа осложнений гастродуоденальных язв [1].

Материалы и методы. Было обследовано 106 пациентов с диагнозом желудочно-кишечное кровотечение на базе ГКБ №7 г. Екатеринбурга. Пациентов разделили на 2 группы, в зависимости от пола: 69 мужчин и 37 женщин. Исследование проводилось в отношении следующих факторов риска: курение, употребление алкоголя. Проводилась статистическая обработка данных с использованием программы Statistica, посредством вычисления критерия Пирсона.

Результаты и их обсуждение. Исследование показало, что ЖКК встречается преимущественно у лиц мужского пола (n=69). При анализе такого фактора риска как курение, отмечено, что в группе мужчин данный фактор наблюдался у 18,84% (n=13), в группе женщин – 13,51% (n=5). В группе лиц мужского пола выявлен значительный процент употребления алкоголя – 57,97% (n=40), тогда как у второй группы этот показатель примерно в 2 раза ниже – 29,73% (n=11). По всей выборке этот показатель составляет 48,1%. При оценке факта употребления алкоголя и его влияние на этиологию ЖКК было выявлено

Для уточнения этиологии ЖКК, были взяты отдельные патологии, имеющие наибольшую частоту встречаемости в исследуемой выборке. При разборе язвенной болезни желудка в первой группе

В обеих группах одними из самых частых причин ЖКК являлись язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. В случае первой патологии употребление алкоголя наблюдалось у 42,19% мужчин (n=27), и у 43,75% женщин (n=14). При язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки алкоголь имел место в 57,81% случаев у первой группы (n=37) и 56,25% случаев у второй (n=18).

Литература:

1. Бессонова Е. Н., Кокина К. Ю. Современные возможности оценки тяжести состояния и прогноза жизни больных циррозом печени в терминальной стадии // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. 2012. №5. С.19–26.
2. Ивашкин В. Т. Болезни печени и желчевыводящих путей. Руководство для врачей. - 2-е изд. - М.: М-Вести, 2005 - 205 с.
3. Ивашкин В. Т. Осложнения портальной гипертензии при циррозе печени // Российский физиологический журнал. 2009. Т.95. №10. С.1074-1092.
4. Bajaj J. S., Cordoba J, Mullen K. D., Amodio P. Review article: the design of clinical trials in hepatic encephalopathy – an International Society for Hepatic Encephalopathy and Nitrogen Metabolism (ISHEN) consensus statement // Aliment Pharmacol Ther. 2011. Apr. Vol.33. №7. P.739–747.
5. EASL clinical practice guidelines on the management of ascites, spontaneous bacterial peritonitis, and hepatorenal syndrome in cirrhosis // J Hepatol. 2010. Vol.53. №3. P.397-417.

Выводы:

1. В результате исследования было выявлено, что частота ЖКК у лиц мужского пола значительно выше, чем у лиц женского пола.

2. Это связано с большей частотой встречаемости среди мужчин таких факторов риска как курение и употребление алкоголя.

3. Примерно в половине случаев обеих групп имело место возникновение ЖКК язвенной этиологии на фоне приема алкоголя.

Литература:

1. Костюченко Л. Н. Острые желудочно-кишечные кровотечения // Эффективная фармакотерапия. Гастроэнтерология. 2013. Т.31. №3. С.42-48.
2. Кучерявый Ю. А., Андреев Д. Н., Андреев Н. Г. Диагностика и лечение желудочно-кишечных кровотечений с позиций терапевта // Трудный пациент. 2014. №6. С.32-38.
3. Морозов А. А. Современная лечебная тактика при хронических пилородуоденальных язвах, осложненных кровотечением: дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук. г. Нальчик. - Нальчик., 2006. - 104 с.

УДК 616-06

К. И. Аврамова, А. И. Алавердян,
Д. А. Гусак, И. М. Мищенко

**РИСК РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК
ПРИ ОСТРОЙ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ**

Ростовская областная клиническая больница, отделение
анестезиологии и реаниматологии №1

Научный руководитель: врач анестезиолог-реаниматолог
отделения анестезиологии и реаниматологии №1
ГБУ РО «РОКБ», к.м.н. А. В. Стаканов

Введение. Острое почечное повреждение (ОПП) – синдром стадийного нарастающего острого поражения почек от минимальных изменений почечной функции до ее полной утраты. Среди основных причин ОПП при острой толстокишечной непроходимости (ОТКН) можно выделить избыточную потерю внеклеточной жидкости со снижением внутрисосудистого объема вследствие рвоты, а также перераспределение объемов жидкостей организма. В случае выраженного уменьшения внеклеточного объема снижается клубочковая фильтрация, при этом увеличивается реабсорбция натрия и воды, меньшее их количество остается в просветах канальцев. Меньшее количество канальцевого фильтрата означает уменьшение количества мочи и снижение экскреции азотистых шлаков. Ведущим

фактором в патогенезе ОТКН является интраабдоминальная гипертензия (ИАГ) и связанный с ней риск развития синдрома интраабдоминальной гипертензии (СИАГ) [7]. Соответственно, терапия должна быть направлена на устранение причины гипоперфузии почки, а именно нивелирование ИАГ путем раннего оперативного лечения ОТКН с интраоперационным назоинтестинальным дренированием для последующего кишечного лаважа на фоне продленной периоперационной эпидуральной анальгезии[9]. При этом только адекватная, целенаправленная, контролируемая инфузионная терапия, позволит минимизировать риск развития почечного повреждения, а у пациентов с ОПП улучшить результаты лечения[3,5,10].

Цель. Оценить риск развития ОПП у пациентов с ОТКН в зависимости от степени ИАГ.

Материал и методы. Изучены медицинские карты 220 пациентов с острой толстокишечной непроходимостью (ОТКН) опухолевого генеза. Осуществлялся гемодинамический и лабораторный мониторинг [8]. В зависимости от исходной степени ИАГ выделены четыре группы: 1 – при 0 степени ИАГ 0-11 мм рт. ст., 2 – при 1 ст. ИАГ 12-15 мм рт. ст., 3 – при 2 ст. ИАГ 16-20 мм рт. ст., 4 – при 3 ст. ИАГ 21-25 мм рт. ст., 4 степени ИАГ > 25 мм рт. ст. при исследуемой патологии не выявлялось.

Результаты. После чего был проведен сравнительный анализ гемодинамического профиля, метаболического статуса и клинических проявлений состояния почечной функции в раннем послеоперационном периоде каждой из групп. Четвертые сутки послеоперационного периода характеризовались относительной стабилизацией гемодинамических и метаболических параметров, показателей газового гомеостаза. Во всех 4-х группах отмечалось снижение уровня креатинина плазмы, основного маркера почечной функции. Это соотносилось с достижением нормоволемии по уровню ЦВД и сохранением диуреза.

Обсуждение. Причинами почечной дисфункции при СИАГ служат: гиповолемия, повышение почечного сосудистого сопротивления, сдавление почечных вен и почечной паренхимы, усиление продукции антидиуретического гормона, альдостерона и ренина, уменьшение сердечного выброса, скорости клубочковой фильтрации и количества мочи.

Выводы:

Для пациентов с ОТКН характерна неолитургическая форма острого повреждения почек. Риск развития ОПП прямо пропорционален исходной степени интраабдоминальной гипертензии.

Литература:

1. Андрусев А. М., Ватазин А. В., Гуревич К. Я., Захарова Е. Н., Земченков А. Ю., Котенко О. Н. и др. Клинические рекомендации по диагностике и лечению острого почечного повреждения [Электронный ресурс]. -Москва, 2014. Режим доступа: http://nonr.ru/page_id=3115.
2. Шраменко Е. К., Гурьянов В. Г. Анализ факторов, наиболее значимо влияющих на исход острого повреждения почек // Медицина Неотложных Состояний.2015. № 2. С.104-108.
3. Cannesson M., Ramsingh D., Rinehart J., Demirjian A., Vu T., Vakharia S., et al. Perioperative goal-directed therapy and postoperative outcomes in patients undergoing high-risk abdominal surgery: a historical prospective, comparative effectiveness study // Crit Care.2015. Vol.19. P.261. doi: 10.1186/s13054-015-0945-2.
4. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Acute Kidney Injury WorkGroup. KDIGO Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury // Kidney Int.2012. Vol.2. P.1-138.
5. Moussa M. D., Scolletta S., Fagnoul D., Pasquier P., Brasseur A., Taccone F. S., et al. Effects of fluid administration on renal perfusion in critically ill patients // Crit Care.2015. Vol.19. P.250. doi: 10.1186/s13054-015-0963-0.
6. Rimes-Stigare C., Frumento P., Bottai M., Mertensson J., Martling C. R., Bell M. Long-term mortality and risk factors for

development of end-stage renal disease in critically ill patients with and without chronic kidney disease // Crit Care.2015 Nov 3. Vpl.19. P.383. doi: 10.1186/s13054-015-1101-8.

7. Smit M., Hofker H. S., Leuvenink H. G., Krikke C., Jongman R. M., Zijlstra J. G., et al. A human model of intra-abdominal hypertension: even slightly elevated pressures lead to increased acute systemic inflammation and signs of acute kidney injury // Crit Care.2013. Vol.17(2). P.425. doi: 10.1186/cc12568.

8. Vincent J. L., Pelosi P., Pearse R., Payen D., Perel A., Hoefft A., et al. Perioperative cardiovascular monitoring of high-riskpatients: a consensus of 12 // Crit Care.2015. May 8. Vol.19. P.224. doi: 10.1186/s13054-015-0932-7.

9. Waele J. J., Malbrain M., Kirkpatrick A. W. The abdominal compartment syndrome: evolving concepts and future directions // Crit Care.2015. Vol.19. P.211. doi: 10.1186/s13054-015-0879-8.

10. Zabolotskikh I. B., Musaeva T. S., Kulinich O. V. Individual approach to perioperative fluid therapy based on the direct current potential levels in patients after major abdominal surgery // Eur J Anaesthesiol.2015. Vol.32(S53). P.260.

УДК 616.344-002-031.84

А. И. Акищенко

ДЕМОНСТРАЦИЯ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ БОЛЕЗНИ КРОНА

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра внутренних болезней педиатрического и
стоматологического факультетов

Научный руководитель: асс. кафедры внутренних
болезней педиатрического и стоматологического
факультетов ВолГМУ, к.м.н. Н. Н. Шилина

Научный консультант: зав. кафедрой внутренних
болезней педиатрического и стоматологического
факультетов ВолГМУ, д.м.н., проф. М. Е. Стаценко

Введение. Одна из наиболее серьезных проблем современной гастроэнтерологии - воспалительные заболевания кишечника (ВЗК), к которым относится болезнь Крона (БК). Неуклонный рост ВЗК, преимущественное поражение лиц молодого, трудоспособного возраста, серьезные осложнения, приводящие к ранней инвалидности, делают эту проблему не только медицинской, но и социальной. БК - хроническое, рецидивирующее заболевание ЖКТ неясной этиологии, характеризующееся трансмуральным, сегментарным, гранулематозным воспалением с развитием местных и системных осложнений [1].

Цель исследования - демонстрация случая впервые выявленной БК.

Материалы и методы: В гастроэнтерологическое отделение ГБУЗ ВОКБ № 3 после исключения острой хирургической патологии и кишечной инфекции поступила пациентка Д.31 года с жалобами на тошноту, отсутствие аппетита, боли в животе с преимущественной локализацией в правой подвздошной области, послаблением стула до 6-7 раз в день, субфебрильную лихорадку, выраженную общую слабость, повышенную утомляемость, сердцебиение при обычной физической нагрузке, похудание. Был собран анамнез, проведено обследование.

Результаты и обсуждение. Анамнез: первые симптомы заболевания появились 6 месяцев, что было расценено как проявление пищевого отравления. Самостоятельно пропила антибиотики. Самочувствие несколько улучшилось, но постепенно жалобы возобновились, и состояние стало прогрессивно ухудшаться, в связи с чем, и обратилась за медицинской помощью. При физикальном исследовании обращает внимание иктеричность склер, бледность кожи и видимых слизистых, афтозный стоматит, уменьшение ИМТ, тахикардия с систолическим шумом на верхушке сердца. При пальпации живот болезнен при пальпации в правой

подвздошной области, подвздут, симптомы раздражения брюшины отрицательные. Осмотр перианальной области, пальцевое исследование прямой кишки и ректороманоскопия – без патологии. Анализы кала на острую кишечную инфекцию, на яйца глистов и паразиты – отрицательные, высокие значения фекального кальпротектина. Анализы крови выявили гиперхромную анемию средней степени тяжести (гемоглобин 80 гл), повышение билирубина до 40 мкмольл, СРБ ++. При ЭГДС не обнаружено источников кровотечения. Проведена колоноскопия с илеоскопией и биопсией. Выявлены лимфо-эпителиоидноклеточные неказеофицированные гранулемы в подвздошной и слепой кишке. Пациентке поставлен диагноз Болезнь Крона: илеоколит с поражением терминального отдела подвздошной кишки, слепой кишки, непенетрирующая форма, среднетяжелая атака, хроническое рецидивирующее течение. Афтозный стоматит. Хроническая В-12-фолиево-дефицитная анемия средней степени тяжести. Назначено лечение (системные ГКС, антибиотики, салицилаты, витамин В-12, фолиевая кислота) с положительным эффектом.

Выводы: Данный клинический случай демонстрирует случай БК подвздошной и слепой кишки у молодой женщины, и подчеркивает сложности выявления данного заболевания в виду отсутствия специфических симптомов заболевания.

Литература:

1. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации и Ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению Болезни Крона. - 2016. - 21 с.

УДК 616.441-006.6

И. С. Алиханян

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра внутренних болезней № 3

Научные руководители: проф. кафедры внутренних
болезней № 3 РостГМУ, д.м.н., проф. И. С. Джериева;
асс. кафедры патологической анатомии РостГМУ
В. Ю. Дерибас

Введение. Узловые образования являются наиболее часто встречающейся патологией щитовидной железы (ЩЖ). Среди населения всего мира при пальпации они обнаруживаются у 5% женщин и 1% мужчин, а при ультрасонографическом исследовании у 58% взрослых, что определяет необходимость выработки максимально точного алгоритма верификации типа образования [2]. С этой целью созданы новая ультрасонографическая классификация TI-RADS (Thyroid Imaging Reporting and Data System - Horvath et al.) [1] и цитологическая система TBSRTC (The Bethesda System For Reporting Thyroid Cytopathology) [3].

Цель исследования. Определить соответствие уровня риска злокачественности узловых образований по TI-RADS уровню риска по цитологической классификации TBSRTC в реальной клинической практике.

Материалы и методы. На базе морфологического отдела РостГМУ в период с июня 2017 г. по январь 2018 г. был проведен ретроспективный анализ 94 случаев узловых образований ЩЖ, при котором сравнивались результаты ультрасонографического исследования в системе TI-RADS, и результаты цитологического исследования по TBSRTC. Критерием включения являлось обнаружение в ЩЖ признаков узловой патологии по данным клинического обследования и УЗИ. Критерии исключения: отсутствие заключения по TI-RADS; заключение TI-RADS 1. Статистическая обработка данных проведена путем подсчета простых средних, U-критерия Манна-Уитни, отношения шансов.

Результаты и обсуждение. Гендерные особенности: мужчины составили 12% случаев, женщины – 88%. Средний возраст мужчин составил +/- 59,4 лет, женщин – 52,4 г. U-критерий Манна-Уитни равен 45,5 при критическом значении 14, то есть различия среднего возраста в гендерных группах статистически не значимы ($p > 0,05$).

Проанализированы основные критерии TI-RADS: экзогенность образования (описывалась в 88% направлений), характер контуров (в 5,3%) и тип кровотока (в 16%). Указания на ориентацию очага отсутствовали. Расчет отношения шансов (ОШ = 0,836) оперативного лечения при наличии гипоехогенности (отмечалась в 38% узлов) показал, что риск оперативного лечения у пациентов с указанием на гипоехогенность не превышает таковой при ее отсутствии, так как 95% ДИ: 0.245 – 2.850.

Выявленная структура заключений по TI-RADS: TI-RADS 2 - 33% случаев, из них 65% с указанием на гипоехогенность, TIRADS 3 - 66% случаев, из них 46% с указанием на гипоехогенность, TI-RADS 4 - 1%.

Установлены следующие несоответствия: 16% образований TI-RADS 2 (риск рака ЩЖ менее 4%) и 11% TI-RADS 3 (риск менее 5%) отнесены к TBSRTC 4, предполагающей риск рака 15-30% (этим пациентам были проведены гемитиреоидэктомии); 3,2% узлов TI-RADS 3 отнесены к TBSRTC 5 и TBSRTC 6 (проведены тиреоидэктомии).

Выводы. Выявлено расхождение в оценке степени риска злокачественности узловых образований согласно системам TI-RADS и TBSRTC; в реальной клинической практике нет четкого разграничения между группами TI-RADS 2 и 3, поэтому изолированное использование этой классификации не может определять тактику ведения пациента.

Литература:

1. Delfim R. L. C., Veiga L. C. G. D., Vidal A. P. A., Lopes F. P. P. L., Vaisman M., Teixeira P. F. D. S. Likelihood of malignancy in thyroid nodules according to a proposed Thyroid Imaging Reporting and Data System (TI-RADS) classification merging suspicious and benign ultrasound features // Arch Endocrinol Metab.2017. V.3. № 61. P.211-221.
2. Haugen B. R., Alexander E. K., Bible K. C., Doherty G. M., Mandel S. J., Nikiforov Y. E., Pacini F., Randolph G. W., Sawka A. M., Schlumberger M., Schuff K. G., Sherman S. I., Sosa J. A., Steward D. L., Tuttle R. M. and Wartofsky L. Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer January // American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: The American Thyroid Association Guidelines.2016. V.26. № 1. P.1-133.
3. He Y. P., Xu H. X., Zhao C. K., Sun L. P., Li X. L., Yue W. W., Guo L. H., Wang D., Ren W. W., Wang Q., Qu S. Cytologically indeterminate thyroid nodules: increased diagnostic performance with combination of US TI-RADS and a new scoring system // Sci Rep.2017. V.1. № 7. P.1-9.

УДК 616.1/4

А. И. Богатикова

КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТТРОМБОФЛЕБИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Курский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики внутренних болезней
Научный руководитель: доц. кафедры пропедевтики
внутренних болезней КГМУ, к.м.н., доц. Н. П. Лесная

Актуальность: ПТФБ страдает около 5% населения земли, возраст пациентов молодеет с каждым годом с большой скоростью. Основной контингент пациентов составляют люди, трудоспособного возраста (20-50 лет). Эти больные (чаще всего инвалиды II-III групп) составляют значительный процент хирургических поликлинических приемов. Доктора называют их

«крестом хирурга» из-за малой эффективности и трудности лечения трофических язв данного происхождения.

Цель работы: изучение результатов комплексного консервативного лечения больных с ПТФБ.

Материалы и методы исследования: в исследование было включено 96 человек, находившиеся под наблюдением в кабинете сосудистого хирурга ОБУЗ «Курская городская больница №6» за период 2014-2016 годов. Возраст пациентов колеблется от 28 до 81 года (47 мужчин и 49 женщин). У всех пациентов оценивались возраст обращения в больницу при ПТФС, поражение конечностей (отдельно левая и правая), частота оперативного вмешательства, частота консервативного лечения и его успешность. Консервативное лечение включало в себя компрессионное лечение и многокомпонентную фармакотерапию. Критерии исключения: активная трофическая язва и компенсированные формы ХВН (СЕАР 0-1).

Результаты исследования: Компрессионный трикотаж 2 класса компрессии использовался у 94% больных, а у 6% – эластичные бинты короткой растяжимости. Режим компрессии подбирался индивидуально. Все пациенты принимали поливадентные флеботоники в стандартной дозе: 41% пациентов – МОФФ, 52% – синтетический диосмин, 7% – другие флеботонические препараты. 9 пациентов получали непрямые оральные антикоагулянты под контролем МНО, 3 человека – прямые оральные антикоагулянты в рекомендованных дозах. Оставшиеся пациенты получали АСК в дозе 75 мг в сутки. В 94 случаях результаты лечения признаны удовлетворительными. Это выразилось в сохранении или регрессе класса ХВН по СЕАР.

Таким образом, комплексное консервативное лечение ПТФБ достаточно эффективно и безопасно, потому что сопровождается низким числом неудовлетворительных исходов и осложнений.

Литература:

1. Гавриленко А. В., Скрылев С. И., Радкевич Ф. А. Хирургические методы коррекции клапанной недостаточности глубоких вен нижних конечностей // Ангиология и сосудистая хирургия. 2007. Т.2. №5. С.127 - 134.
2. Гологорский В. А., Кириленко А. И. Флебология: Руководство для врачей / под ред. В. С. Савельева. - М.: Медицина, 2001. - 490 с.
3. Давыдис И. П. Болезни вен и лимфатической системы конечностей. - М.: Медицина, 2004. - 193 с.
4. Дубровщик О. И., Дорван И. С., Колешко С. В. Трофические язвы венозного генеза: современные возможности лечения // Журнал Гроденского медицинского университета. 2011. Т.7. №54. С.107-111.
5. Епифанов А. Г. Способ лечения сосудистых заболеваний // Медицинская энциклопедия. 2013. Т.8. №2. С.21-28.
6. Клецкин А. Э. Реконструктивная хирургия посттромбофлебитической болезни нижних конечностей // Новости хирургии. 2010. Т.18. №2. С.1-12.
7. Кузин М. И. Хирургические болезни: Учебник для вузов. - М.: Медицина, 2005. - 103 с.
8. Лазарев С. М., Лазарева Е. Ю. Лечение венозной недостаточности в амбулаторных условиях // Лечащий врач. 2016. Т.4, №7. С.12-18.
9. Лидский А. Т. Важнейшие заболевания периферических сосудов. - М.: Медицина, 2009. - 196 с.

УДК 6168-085.31:616.379

А. А. Верстова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТА «ЭЛЬКАР» (ЛЕВОКАРНИТИН) И ПРЕПАРАТА «ОКТОЛИПЕН» (АЛЬФА-ЛИПОНОВАЯ КИСЛОТА) У ПАЦИЕНТОВ С СД ТИПА 2 И ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра внутренних болезней педиатрического и
стоматологического факультетов

Научный руководитель: асс. кафедры внутренних
болезней педиатрического и стоматологического
факультетов ВолгГМУ, к.м.н. Л. И. Инина

Введение. Сахарный диабет (СД) типа 2 относится к числу наиболее распространенных заболеваний в РФ (более 8 млн человек) и во всем мире. Наиболее ранним и частым осложнением СД типа 2 является периферическая (сенсомоторная) полинейропатия (ПН), которая встречается у 70-90% больных, причем к моменту постановки диагноза у ¼ больных имеются клинические проявления ПН [1,3]. Таким образом, является целесообразным поиск путей эффективного медикаментозного лечения данного заболевания. Левокарнитин обладает экспериментально доказанными и физиологически обоснованными нейропротективными свойствами, что определяет возможность его применения в лечении диабетической периферической полинейропатии [2]. В доступной нам литературе мы не нашли данных об эффективности комбинированной терапии ПН альфа-липоевой кислотой и «Элькаром» у больных СД типа 2, поэтому изучение этого направления в лечении представляется актуальным.

Цель. Изучение клинической эффективности комбинированного приема «Элькар» (препарат ПИК-Фарма ПРО РФ) и альфа-липоевой кислоты (препарат Октолипен Фармстандарт ВИТА РОС), в сравнении с монотерапией альфа-липоевой кислотой в комплексной терапии периферической (сенсомоторной) нейропатии у больных СД типа 2.

Материалы и методы: В исследовании принимали участие 40 пациентов, страдающих СД 2 типа в стадии компенсации и субкомпенсации в возрасте 50-70 лет.

Исходно и через 10 дней всем отобранным больным проводилось электронейромиографическое исследование на электронейромиографе «Нейро-МВГ» фирмы НейроСофт [4], Россия. Определяли СРВм (скорость проведения возбуждения по моторному волокну) и СРВс (скорость распространения возбуждения по сенсорному волокну). В зависимости от получаемой терапии пациенты были разделены на две группы: 1 группа (20 человек) – проводилась базисная терапия СД типа 2, диабетической периферической полинейропатии препаратом «Октолипен» [1] (в/капельно по 10 ml в 200 ml 0,9% раствора NaCl) сроком 10 дней.

2 группа (20 человек) – лечение «Октолипен» + «Элькар» (в/капельно по 5 ml в 200 ml 0,9% раствора NaCl).

Результаты и обсуждение: В 2 группах больных были выявлены наиболее характерные признаки диабетической периферической (сенсомоторной) нейропатии: онемение, жжение или парестезии конечностей, боли в икроножных мышцах, реже наблюдался судорожный синдром. Проведенное электронейромиографическое исследование показало, что после 10 дней лечения в обеих группах увеличилась скорость распространения возбуждения по сенсорным волокнам. Но наибольший положительный эффект наблюдался во второй группе при дополнительном

применении «Элькара»: увеличение СРВс по верхним конечностям в точке запястья ($p < 0,044$).

Выводы: По результатам исследования выявлена положительная динамика применения «Элькара» за 10-дневный период лечения больных, что позволяет нам предположить его более значимый эффект при увеличении сроков лечения диабетической периферической полинейропатии [6].

Литература:

1. Алгоритм специализированной медицинской помощи больным с сахарным диабетом / Под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой, А. Ю. Майоровой. - 8-й выпуск. - М. : УП ПРИНТ, 2017. - С.1-112.
2. Бодыхов М. К., Стаховская Л. В., Салимов К. А., Сун Чер И. Оценка безопасности и эффективности препарата «Элькар» (левокарнитин) у пациентов в остром периоде ишемического инсульта в каротидной системе // Независимое издание для практикующих врачей «РМЖ». 2011. №9.588 с.
3. Маслова О. В., Сунцов Ю. И. Эпидемиология сахарного диабета и микрососудистых осложнений // Сахарный диабет. 2011. №3. С.6-11.
4. Стаценко М. Е., Полетаева Л. В., Туркина С. В. Возможность применения милдроната в терапии больных с диабетической периферической сенсомоторной нейропатией // Врач. 2008. №4. С.77-78.
5. Туркина С. В., Полетаева Л. В., Иноземцева М. А. Применение мельдония в составе комплексной терапии у больных сахарным диабетом типа 2 с периферической нейропатией: роль инсулинорезистентности // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. №2. С.120-123.
6. Фармакоэкономическое моделирование отдаленных результатов лечения сахарного диабета 2 типа / Под ред. Дедова М. – 2010.

УДК 616.1/4:316.334:379.8

А. Ф. Гареева, Н. Т. Мамедова

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ВЯТСКИЕ ПОЛЯНЫ ОБ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Кировский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики внутренних болезней и
профессиональных болезней

Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики
внутренних болезней и профессиональных болезней
Кировский ГМУ Р. А. Шамсутдинова

Актуальность

По данным Российского научно-кардиологического центра на 82% возросла смертность от сердечно-сосудистых заболеваний среди людей в возрасте от 20-и до 24-х лет за последние 14 лет, на 63% — среди 30-35-летних за тот же период.

Рост заболеваемости в последние десятилетия в сочетании с тяжёлым исходом болезни свидетельствуют о большом социальном значении этой патологии. В связи с чем в РФ разработан комплекс мер по снижению смертности пациентов с данной патологией.

Цель исследования: оценка информированности населения города Вятские Поляны об инфаркте миокарда.

Объект исследования: население города Вятские Поляны

Задачи:

- 1) Оценка информированности населения города Вятские Поляны об ИНФАРКТЕ МИОКАРДА
- 2) Гендерные особенности информированности населения об ИНФАРКТЕ МИОКАРДА в городе Вятские Поляны

3) Выявление возрастных особенностей информированности населения об ИНФАРКТЕ МИОКАРДА в городе Вятские Поляны

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 70 из г. Вятские Поляны. Среди

опрошенных 30 мужчин и 40 женщин, из них 20- в возрасте 18- 40 лет (группа 1), 25 - в возрасте 41- 60 лет (группа 2), 25- в возрасте старше 60 лет (группа 3). Информированность об инфаркте миокарда оценивалась с помощью самостоятельно разработанной анкеты, которая включает 18 вопросов и каждый правильный ответ оценивался в 1 балл. Максимальное количество баллов, которое могли набрать опрошенные, составило 46 баллов. 1- 15 баллов расценивался как низкий уровень информированности, 16- 31 балл – средний уровень, 32- 46 баллов как высокий уровень информированности. Анкета содержит вопросы о сущности заболевания, его симптомах, факторах риска, методах диагностики, профилактики и лечения. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы Microsoft Office Excel 2007, с использованием критерия Хи- квадрат Пирсона, различия считались достоверными при $p < 0,05$

Выводы:

1. В городе Вятские Поляны низкая информированность населения об инфаркте миокарда. Население плохо знает факторы риска, меры профилактики и симптомы инфаркта миокарда, мало информировано о методах лечения и последствиях данного заболевания.

2. Более осведомленными о сущности заболевания и его симптомах оказались женщины.

3. Статистически значимых отличий в знании сущности заболевания, факторов риска, симптомов, методов диагностики, лечения и его профилактики среди различных возрастных групп не выявлено. Население города Вятские Поляны старше 40 лет не осведомлено о необходимости принятия «Нитроглицерина» при инфаркте миокарда. Основными источниками информации среди лиц до 40 лет являются интернет, друзья, телевидение. Население города более старшего возраста получают знания, в первую очередь, от друзей и из наглядных пособий медучреждений.

Литература:

1. Гутин Т. В. Инфаркт миокарда. - 2013.
2. Фадеев П. А. Инфаркт миокарда: Справочное пособие. - 2007.

УДК 613.24

М. А. Гончарова, Я. А. Мельникова ВОЗМОЖНОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПУТЕМ СНИЖЕНИЯ МАССЫ ТЕЛА У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра амбулаторной и скорой медицинской помощи
Научный руководитель: асс. кафедры амбулаторной и
скорой медицинской помощи ВолГМУ, к.м.н. С. С.

Шалаева

Научный консультант: зав. кафедрой амбулаторной и
скорой медицинской помощи ВолГМУ, д.м.н., проф. С. И.
Краюшкин

Введение: метаболический синдром представляет собой варианты сочетания повышенного АД, уровня ЛПНП, триглицеридов, снижения ЛПВП, нарушений углеводного обмена на фоне абдоминального ожирения и является одной из наиболее важных медико-социальных проблем в мире [1]. Распространенность его в Российской Федерации составляет до 25% [2].

Цель: оценить возможность и эффективность улучшения клинко-лабораторных показателей метаболического обмена путем снижения массы тела у пациентов, страдающих ожирением.

Материалы и методы: обследовано 28 пациентов (19 женщин и 9 мужчин) 35 - 65 лет с абдоминальным ожирением 1-3 степени (ИМТ $36,4 \pm 5,4$). Проведен анализ основных клинко-лабораторных показателей метаболического синдрома до и после

снижения массы тела исследуемых. Период наблюдения – 12 недель.

Результаты: по окончании периода наблюдения произошло снижение массы тела исследуемых на 11.2 ± 6.3 кг (10.2%), уменьшение ОТ (объем талии) на 8.5%, ОБ (объем бедер) на 10.2%, систолического артериального давления на 5.6%, диастолического – на 4.5%. Отмечено снижение уровня глюкозы натощак на 9.2%, а постпрандиального – на 6.1%, гликированного гемоглобина на 8.2%, общего холестерина на 18.1%, а также ЛПНП на 7.3%. Выявлено достоверное снижение триглицеридов крови на 38%, инсулина плазмы на 36.2%, индекса НОМА на 29% (до 2.9) и мочевой кислоты на 19% ($p < 0.05$). Кроме того, у 2-х из 16-ти пациентов с СД 2 типа, стала возможна отмена 1-го сахароснижающего препарата, а у 4-х – снижение их суточной дозировки, у 1-го из 10-ти пациентов с артериальной гипертензией произошла отмена 1-го препарата и снижение дозировок у 7-ми пациентов.

Выводы: снижение веса у пациентов с ожирением приводит к значимым положительным изменениям клинико-лабораторных показателей метаболического обмена, а также течения и тяжести, ассоциированных с ним заболеваний и повышению субъективной оценки качества жизни.

Литература:

1. Дедов И. И., Мельниченко Г. А. Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты : руководство для врачей / Ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. - М. : МИА, 2017. С.16-27.
2. Диагностика, лечение, профилактика ожирения и ассоциированных с ним заболеваний (национальные клинические рекомендации) / Сопредседатели: Шляхто Е. В., Недогода С. В., Конради А. О, Санкт-Петербург, 2017. С.6-7.
3. Петров В. И., Седова Н. Н. Проблема качества жизни в биоэтике. — Волгоград: Государственное учреждение «Издатель», 2001. — 96 с.

УДК 616.12-008.1

Д. О. Гуляева, Я. В. Филиппова, И. В. Федичкина
ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ КРУПНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАДИИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов
Научный руководитель: асс. кафедры внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов ВолГМУ, к.м.н. С. В. Фабрицкая

Актуальность. Почки являются органом-мишенью при хронической сердечной недостаточности (ХСН) и сахарном диабете (СД) 2 типа. Жесткость артерий играет важную роль в прогрессировании как сердечно-сосудистых, так и почечных заболеваний [1, 3]. В связи с этим оценка жесткости артериальной стенки в зависимости от функционального состояния почек у больных ХСН и СД 2 типа прогностически значимо.

Цель. Оценить состояние крупных артерий у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и сахарным диабетом (СД) 2-го типа в зависимости от стадии хронической болезни почек (ХБП).

Материалы и методы. Обследовано 65 пациентов с ХСН II–III функционального класса (ФК) ишемического генеза в возрасте от 45 до 70 лет. Все

больные были разделены на группы в зависимости от стадии ХБП (С1–С3б). Проведено исследование структурно-функционального состояния сердца, функционального состояния почек. Для оценки состояния крупных артерий определяли скорость распространения пульсовой волны (СРПВ).

Результаты и обсуждение. Установлено, что при одинаковом ФК ХСН по мере утяжеления стадии ХБП от С1 до С3б определялись достоверно худшие показатели (СРПВ), отражающие жесткость артериальной стенки. У больных с ХБП С3а–С3б отмечено значимое увеличение СРПВ по артериям эластического (СРПВэ) и мышечного типа (СРПВм) по сравнению с 1-й и 2-й группой, $p < 0.05$. При проведении окклюзионной пробы частота выявления нормальной реактивности крупных артерий составила 28,3% и 22,7% с ХБП С1 и С2 соответственно и 15,6% среди пациентов с ХБП С3, $p < 0.05$.

Известно, что рост скорости распространения пульсовой волны отражает увеличение артериальной жесткости и приводит к нарастанию риска сердечно-сосудистых осложнений. [2, 4]. Полученные данные свидетельствуют о повышении ригидности сосудистой стенки, что влечет за собой более неблагоприятный прогноз у больных ХСН и сахарным диабетом при ухудшении функционального состояния почек.

Выводы. При оценке показателей, отражающих состояние крупных артерий у больных с ХСН в сочетании с СД 2-го типа, установлено достоверное увеличение артериальной жесткости по мере прогрессирования хронической болезни почек.

Литература:

1. Муркамилов И. Т., Айтбаев К. А., Юсупов Ф. А. Скорость распространения пульсовой волны как новый фактор риска прогрессирования хронической болезни почек // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2017. Т.16. №4. С.83-87.
2. Недогода С. В. Скорость распространения пульсовой волны как фактор риска развития сердечно-сосудистых осложнений и мишень для фармакотерапии // Фарматека. 2010. №8(202). С.18-26.
3. Стаценко М. Е., Туркина С. В., Фабрицкая С. В., Шилина Н. Н. Эффективность краткосрочной терапии мельдонием у больных с хронической сердечной недостаточностью ишемической этиологии и сахарным диабетом 2-го типа // Кардиология. 2017. Т.57. №4. С.58-63.
4. Стаценко М. Е., Старкова Г. В., Говоруха О. А. и др. Возможности применения милдроната в комплексном лечении хронической сердечной недостаточности у больных в раннем постинфарктном периоде // Российский кардиологический журнал. 2005. №6(56). С.62-66.

УДК 616.125-009.3

Д. Д. Джафаров, К. А. Ахмедов, А. А. Козин
ПОЛИМОРБИДНОСТЬ БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра госпитальной терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой госпитальной терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ ВолГМУ, д.м.н., доц. Л. Н. Шилова

Введение. Фибрилляция предсердий (ФП) самая распространенная сердечная аритмия. Распространенность ФП увеличивается с возрастом – от 0,4% в возрасте 40-50 лет до 5-15% в возрасте 80 лет. ФП увеличивает риск инсульта в 5 раз [2]. ФП может сопровождаться когнитивной дисфункцией, включая сосудистую деменцию. У пациентов с ФП снижается толерантность к физической нагрузке и

качество жизни значительно хуже, чем у здоровых людей [1].

Цель. Оценить полиморбидность больных с ФП, его влияние на клиническое течение болезни и риски развития осложнений.

Материалы и методы. В исследование включены 31 больной с ФП, находившихся на лечении в кардиологическом отделении ГУЗ ГКБ СМП № 25 г. Волгоград, из них 12 (39%) больных с пароксизмальной формой, 10 (32%) с персистирующей формой и 9 (29%) с перманентной формой ФП. Возраст пациентов составил от 50 до 89 лет, средний возраст 72 года. Мужчин 15, женщин 16. Средняя продолжительность болезни 4,5 года. Всем пациентам была назначена соответствующая терапия и проводилось общеклиническое обследование, измерение АД, ЧСС, исследование ЭКГ, обследование по шкалам: шкала EHRA для оценки тяжести симптомов, связанных с ФП, шкала CHA2DS2-VASc для оценки риска тромбоэмболических осложнений у больных с ФП, шкала HAS-BLED для оценки геморрагического риска.

Результаты. Среди пациентов были выделены больные с сопутствующими заболеваниями и осложнениями: артериальная гипертензия у 28 пациентов (90%); ИБС - 27 (87%); СД 2 тип - 10 (32%); инфаркт миокарда - 10 (32%); ОНМК - 5 (16%); дисциркуляторная энцефалопатия - 4 (13%); гипотериоз, ХБП, хронический пиелонефрит, атеросклероз брахиоцефальных артерий - 2 (6%); ХОБЛ - 1 (3%). Все пациенты были разделены на группы в зависимости от выраженности сопутствующих заболеваний:

1 группа: 1-2 сопутствующих заболеваний – 9 больных (29%)

2 группы: 3-4 сопутствующих заболеваний – 9 больных (29%)

3 группа: 5 и более сопутствующих заболеваний – 13 больных (42%)

По результатам опроса по шкалам было выявлено:

В 1 группе: среднее значение по шкале EHRA - IIb средне выраженная симптоматика. Ощущения, связанные с ФП беспокоят пациента, но нормальная повседневная деятельность не нарушается. По шкале CHA2DS2-VASc среднее значение - 2,8 балла. Показание к антикоагулянтам пожизненно. По шкале HAS-BLED среднее значение - 2 балла, нет значимого повышения риска кровотечений.

Во 2 группе: EHRA - IIb средне выраженная симптоматика. CHA2DS2-VASc - 3,8 балла. Показание к антикоагулянтам пожизненно. HAS-BLED - 2,4 балла, нет значимого повышения риска кровотечений.

В 3 группе: EHRA - III выраженные симптомы. Нормальная повседневная активность нарушается из-за симптомов, вызванных ФП. CHA2DS2-VASc - 4,3 балла. Показание к антикоагулянтам пожизненно. HAS-BLED - 2,5 балла, нет значимого повышения риска кровотечений.

Вывод. По результатам исследования выявлено, что выраженность коморбидного фона оказывает влияние на качество жизни больных и повышает риск развития тромбоэмболических осложнений у больных с ФП.

Литература:

1. Go A. S., Hylek E. M., Phillips K. A., Chang Y., Henault L. E., Selby J. V., Singer D. E. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: national implications for rhythm management and stroke prevention: the AnTicoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) Study // JAMA.2001. Vol.285. P.2370–2375.
2. Stewart S., Hart C. L., Hole D. J., McMurray J. J. Population prevalence, incidence, and predictors of atrial fibrillation in the Renfrew // Paisley study. Heart.2001. №86. P.516–521.

УДК 616-036.1

А. С. Егизарян

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С ИБС

Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского, кафедра факультетской терапии
Научный руководитель: проф. кафедры факультетской терапии СГМУ им. В. И. Разумовского, д.м.н., проф. Е. А. Наумова

Научный консультант: Аспирант кафедры факультетской терапии СГМУ им. В. И. Разумовского Ю. В. Булаева

Введение. Процессы, вызывающие диабет, связаны с хронической инсулинорезистентностью, которая проявляется в течение десятилетий, предшествовавших развитию диабета 2 типа[1,2,3].

Цель. Изучить проявления метаболического синдрома у пациентов с перенесенным инфарктом миокарда с наличием или отсутствием сахарного диабета 2 типа.

Материалы и методы. В исследование включены 40 пациентов с перенесенным инфарктом миокарда, без СД и 40 пациентов с перенесенным инфарктом миокарда, с СД. Помимо стандартных лабораторных исследований всем пациентам проводилось исследование уровня гликированного гемоглобина (HbA1c), тиреотропного гормона (ТТГ) и инсулина [1,2]. Возраст 76(95%) опрошенных превышает 50 лет. Половой состав пациентов: без СД женщин 16(65%), с СД – 26(40%).

Результаты. Среди пациентов без СД достоверно больше женщин: 16 (65%) vs 26(40%) (p=0,02517). Большинство пациентов обеих групп перенесли ангинозный вариант инфаркта миокарда без СД – 32(80%) vs 28 (70%) (p=0,40202). Стенокардия напряжения – без СД 28(70%) vs 34(85%) (p=0,10818). Хроническая сердечная недостаточность – без СД 32(80%) vs 40(100%) (p=0,00287). Ожирение у пациентов без СД встречается 6(15%), избыток массы тела - 20(50%) vs ожирение у пациентов с сахарным диабетом 30(75%), избыток массы тела 4 (10%) (p=0,00000). Абдоминальный вариант ожирения: без СД – 26 (65%), с СД – 36 (90%) (p=0,00079). Пациенты утверждали, что не курят – без СД 30(75%) vs 40 (100%) и не злоупотребляют алкоголем без СД – 30 (75%) vs 40 (100%). (p=0,00072). Показатель венозной глюкозы натощак, относился к диабетическому уровню у 8(21%) пациентов без СД и 20 (50%) с СД (p=0,00062) (норма согласно рекомендациям ВОЗ). HbA1c 4(13%) респондентов без СД соответствовал диабетическому уровню и 34 (85%) с СД (p=0,00000). Инсулин повышен у 2(6%) без СД и 14(35%) с СД (p=0,00355). ТТГ превышал норму у 6(19%) без СД и 6(15%) с СД (p=0,67137). Пациенты обеих групп имели дислипидемию: ЛПНП без СД выше 1,5ммольл – 34(90%) vs с СД – 36 (90%) (p=0,93896), ЛПВП менее 1,0 ммольл у 28 (74%) без СД и 38 (95%) с СД (p=0,00911), ТГ выше 1,7 ммольл без диабета – 6 (16%) vs с СД – 10 (25%) (p=0,31397). Индекс инсулинорезистентности (HOMA IR) более 2,52 у 10 (31%) без СД vs 36 (90%) с СД. (p=0,00000).

Обсуждения. Для предотвращения стремительного повышения частоты развития метаболического синдрома, включающий в себя СД 2 типа, необходимо на ранних этапах проводить меры профилактики и тщательную диагностику. У пациентов с СД ИБС протекает тяжелее.

Выводы. В нашем исследовании выявлены закономерные различия между пациентами с и без СД: у больных СД выше частота АГ, АО, ХСН, дислипидемии, выше уровень глюкозы натощак, ТТГ, инсулин и гликированный гемоглобин. Среди обследованных пациентов с перенесенным ИМ без сахарного диабета 26 (65%) соответствуют критериям метаболического синдрома, а 10 (31%) – выраженную инсулинорезистентность, 18 (47%) – повышенный ИВО, т. е. имеют высокий риск развития сахарного диабета.

Литература:

1. Диагностика, лечение, профилактика ожирения и ассоциированных с ним заболеваний: Национальные клинические рекомендации. – Санкт-Петербург, 2017.
2. Рекомендации по ведению больных с метаболическим синдромом. – Москва, 2013.
3. Факторы, ведущие к диабету, могут быть выявлены за 20 лет до выявления заболевания // Новости медицины.

УДК 616.36-002.2:616-036.21

Е. А. Занина, И. А. Злобин

ЛЕЙКОЦИТАРНЫЙ ИНДЕКС ИНТОКСИКАЦИИ В ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ

Южно-Уральский государственный медицинский университет, кафедра факультетской терапии
Научный руководитель: доц. кафедры факультетской терапии ЮУГМУ, к.м.н., доц. В. Г. Евдокимов

Введение. Заболевания печени – важная медицинская, социальная и экономическая проблема. Растет число больных данной патологией. Трудности в диагностике и лечении ведут к увеличению числа осложнений, повышается смертность. Отдельные показатели периферической крови могут быть недостаточно информативны, но специальные индексы имеют высокое диагностическое значение. Определение лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) помогает оценить степень активности иммунитета больного, получить более точную информацию о его общем состоянии, оценить эффективность проводимой терапии.

Цель. Оценить изменение ЛИИ у больных хроническими заболеваниями печени при поступлении и перед выпиской из стационара и группой контроля: пациентов I группы здоровья по результатам диспансеризации.

Материалы и методы. Обследовано 63 больных с диагнозами «хронический гепатит» и «цирроз печени» различной этиологии, проходивших лечение с января по декабрь 2017 года в гастроэнтерологическом отделении ГБУЗ ОКБ № 2 г. Челябинска, и группа контроля из 31 пациента с I группой здоровья по результатам диспансеризации. Лабораторные исследования проводились в период разгара и период ранней реконвалесценции. Существенные отклонения в лабораторных анализах крови стали критериями исключения: выраженная лейкопения вследствие гиперспленизма и существенный лейкоцитоз, как проявление асептического перитонита. Основой исследования стал сравнительный анализ результатов ЛИИ, вычисленный по формуле Кальф-Калифа. Анализ данных проведен в программе «Statistica for Windows» с применением t-критерия Вилкоксона и Манна-Уитни, статистически достоверными считаются различия при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Гендерный состав: мужчины – 36 (57,1%), женщины – 27 (42,9%). Средний возраст пациентов составил $46 \pm 10,2$ лет ($M \pm SD$). Среднее число лейкоцитов при поступлении в стационар $9,5 \pm 3,7 \times 10^9/\text{л}$, при выписке $6,0 \pm 1,6 \times 10^9/\text{л}$. Среднее число лейкоцитов у контрольной группы $5,7 \pm 1,3 \times 10^9/\text{л}$. ЛИИ пациентов хроническими гепатитами: при поступлении $0,98 \pm 0,23$ усл. ед., при выписке $0,87 \pm 0,14$ усл. ед. ЛИИ пациентов циррозом печени: при поступлении $1,77 \pm 0,48$ усл. ед., при выписке $1,58 \pm 0,45$ усл. ед. ЛИИ группы контроля $0,7 \pm 0,06$ усл. ед. Референсные значения ЛИИ 0,5–1,5 усл. ед. Лишь показатели больных циррозом печени при поступлении выходят за рамки допустимых, что является показателем тяжести течения заболевания. Было установлено, что в сравнении с группой контроля у больных заболеваниями печени отмечен более высокий уровень лейкоцитов и ЛИИ как при поступлении, так и при выписке. Различия являются статистически значимыми, однако среди пациентов хроническими гепатитами ЛИИ

снижился значительно, чем у пациентов с циррозом печени.

Выводы. В результате исследования было установлено: ЛИИ снижился вследствие полученного лечения, но остался высоким, по сравнению с группой контроля; поскольку ЛИИ – это отношение клеток, повышающихся при воспалении, снижение его говорит о стихании интоксикации, что позволяет судить об эффективности терапии.

Литература:

1. Банзаракшеев В. Г. Лейкоцитарные индексы как способ оценки эндогенной интоксикации организма // АСТА BIOMEDICA SCIENTIFICA. 2010. №3. С.390-391.
2. Бобров А. Н. Цирроз печени: этиологические, эпидемиологические, клинико-диагностические и профилактические аспекты по данным 15-летнего (1996-2010 гг.) наблюдения в многопрофильном госпитале: Автореф. дис. – д-ра мед. наук. – М., 2011. – 290 с.
3. Долгушина А. И., Олевская Е. Р., Тарасов А. Н., Казакова М. С., Маркина А. Ю. Эпидемиология цирроза печени в Челябинской области по данным за 2006-2015 гг. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2017. Т.27. №1. С.72-78.
4. Маевская М. В. Клинические особенности тяжелых форм алкогольной болезни печени. Роль вирусов гепатитов В и С // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2006. Т.16. №2. С.8-25.
5. Островский В. К., Алимов Р. Р., Машенко А. В., Семенова О. П., Курапова М. И. Некоторые данные о показателях нормы лейкоцитарного индекса интоксикации // Клиническая лабораторная диагностика. 2003. №1.5 с.

УДК 61

И. А. Захарова

ИЗМЕНЕНИЕ ПАМЯТИ И КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АНЕМИЕЙ

Казанский государственный медицинский университет, кафедра внутренних болезней №2
Научный руководитель: асс. кафедры внутренних болезней № 2 КГМУ Л. М. Салимова

Актуальность: каждый 4-й житель нашей планеты страдает от анемии, что делает эту патологию одной из самых распространенных в мире. При анемии страдают многие системы и функции организма, в том числе и когнитивные. Пациент страдает не только как физиологическая система, но и как член общества. Наряду с плохим самочувствием, одышкой и многими другими симптомами, снижается такой важный показатель как память, что становится большой социальной и психологической проблемой для пациентов с анемиями.

Цель работы: выявить наличие изменений памяти и когнитивных функций у пациентов с различными видами анемий по сравнению со здоровыми с нормальными показателями красной крови.

Ход работы: мы использовали валидированные опросники самооценки памяти McNair and Kahn, тест оценки психического статуса MMSE, тест Мориски-Грин для оценки комплаентности к лечению у пациентов с анемиями.

Было проанкетировано 22 пациента, из которых 8 мужчин и 16 женщин. В контрольной группе состояло 22 человека. Средний возраст участников опроса 55 лет.

Вывод: в результате проведенного анкетирования участников обеих групп у пациентов с различными видами анемий было выявлено снижение памяти по сравнению с контрольной группой, что даёт основание утверждать о наличии прямой зависимости сохранности памяти от показателей красной крови.

Литература:

1. de Benoist B. et al., eds. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005. -WHO Global Database on Anaemia Geneva, World Health Organization, 2008.

УДК 6.16.12

А. К. Зуйкова, Ю. А. Котова, Н. В. Страхова, О. Н. Красноуцкая

УРОВЕНЬ ШАПЕРОННОЙ АКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ

Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко, кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики

Научный руководитель: зав. кафедрой поликлинической терапии и общей врачебной практики ВГМУ имени Н. Н. Бурденко, д.м.н., проф. А. А. Зуйкова

Цель исследования: Определить ША у пациентов с хроническими формами ИБС, оценить ее взаимосвязь с показателями регионарной жесткости аорты. Материалы и методы: В исследовании приняли участие 67 пациентов с ИБС: из них 38 пациентов со стабильной стенокардией ФК 2-3, с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС) – 29. Для сравнения взята также группа с гипертонической болезнью без ИБС – 26 пациентов. Определение СРВкф проводили по формуле D/Dt . Также рассчитывался индекс аугментации отраженной волны (Aix) и индекс аугментации отраженной волны, скорректированный по частоте сердечных сокращений ($Aix75$). ША определялась с помощью добавления к сыворотке дитиотреитола и инсулина с определением оптической плотности раствора. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью Statistica, SPSS for Windows. Различия между группами определялись с помощью t-критерия Стьюдента (достоверные различия при $p < 0,05$). Для оценки корреляционных связей между параметрами использовался критерий Пирсона. Результаты исследований: При оценке уровня шаперонной активности были выявлены следующие различия: в группе со стабильной стенокардией он составил $62,54 \pm 6,76\%$, в группе с ПИКС – $36,32 \pm 3,12\%$, в группе с гипертонической болезнью уровень ША составил $88,78 \pm 6,83\%$. Между всеми группами выявлена достоверная разница – $p=0,003$. СРВкф в группе пациентов со стабильной стенокардией составила $14,3 \pm 1,8$ м/с, с ПИКС $14,2 \pm 0,76$. Между группами не выявлено достоверных различий. Однако, между группой пациентов со стабильной стенокардией и пациентов с гипертонической болезнью выявлена достоверная разница ($p=0,001$): $11,3 \pm 0,9$ м/с. Aix в группе со стабильной стенокардией составил $4,6 \pm 1\%$, в группе с ПИКС – $3,8 \pm 0,5\%$, в группе с гипертонической болезнью – $3,1 \pm 0,09\%$. При сравнении показателя $Aix75$ была выявлена такая же тенденция: в группе со стабильной стенокардией – $3,45 \pm 0,75$, в группе с ПИКС – $2,85 \pm 0,37$, в группе с гипертонической болезнью – $2,32 \pm 0,06\%$. Достоверная разница по этим показателям выявлена между группами со стабильной стенокардией и гипертонической болезнью ($p=0,004$ и $p=0,0037$). При оценке корреляционных связей выявлено следующее: между ША и СРВкф $r = -0,62$, $p=0,004$; между ША и Aix $r = -0,48$, $p=0,001$, ША и $Aix75$ $r = -0,4$, $p=0,01$, кроме того, выявлена слабая достоверная корреляция между СРВкф и индексом массы тела $r = -0,32$, $p=0,001$. Между ША и индексом массы тела такой связи не отмечилось ($r = -0,12$, $p=0,04$). Выводы: Между всеми группами выявлена достоверная разница по показателю шаперонной активности. По показателям регионарной жесткости аорты выявлены достоверные различия между группами стабильной стенокардии и гипертонической болезни. Между ША и показателями регионарной жесткости аорты определены выраженные корреляционные связи, что, возможно, и определяет выраженность атерогенеза при ИБС. Научная работа выполнена в рамках технического задания гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержке молодых российских ученых №МК-552.2018.7

Литература:

1. Белоногов Р. Н. Окислительная модификация белков и липидов плазмы крови больных раком легкого // Сибирский онкологический журнал. 2009. № 4 (34) С.48 – 51.
2. Гужова И. В. Шаперон Hsp70 и перспективы его использования в противоопухолевой терапии // Цитология. 2005. Т.47. С.210 – 227.
3. Муравлева Л. Е. Окислительная модификация белков: проблемы и перспективы исследования // Фундаментальные исследования. 2010. № 1. С.74-78.
4. Чиркова О. В. Белки теплового шока: физиологическая роль, методики определения и клиническое значение // Вестник новых медицинских технологий. 2006. Т.13. № 3. С.45-48.

УДК 159.9.072.5::616.441-008.64::615.252

К. С. Иванова, В. А. Ковалева, В. И. Узингер

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ НА АДЕКВАТНОЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра госпитальной терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ

Научный руководитель: асс. кафедры госпитальной терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ ВолГМУ, к.м.н. О. Д. Королик

Введение. Гипотиреоз является одним из самых распространенных заболеваний в эндокринологической практике. Результаты масштабного исследования NHANES-III (National Health and Nutrition Examination Survey) показали, что распространение гипотиреоза в общей популяции составляет 4,6% [2]. Нарастание симптомов заболевания приводит к снижению трудоспособности, а в ряде случаев, служит причиной инвалидизации [1,3]. По клиническим рекомендациям, заместительная терапия гипотиреоза подразумевает ежедневный прием L-тироксина под контролем уровня тиреотропного гормона (ТТГ) [4].

Цель. Анализ качества жизни пациентов с первичным гипотиреозом, находящихся на адекватной заместительной терапии L-тироксином.

Материалы и методы. Обследовано 32 пациента (29 женщин и 3 мужчин) с диагнозом первичный гипотиреоз, в поликлиниках №30 и №16 г. Волгограда, получающих заместительную терапию L-тироксином. У 19 пациентов причиной гипотиреоза был аутоиммунный тиреоидит, у 13 пациентов заболевание развилось в исходе тиреоидэктомии тотальной или частичной. Все пациенты относились к средней возрастной группе от 47 до 59 лет. Средняя продолжительность болезни $6,3 \pm 2,7$ года. Доза L-тироксина составляла 75-150 мг/сут. Результаты ТТГ методом ИФА, находились в пределах 0,45-2,6 мЕд/л. Для оценки качества жизни пациентов мы использовали опросник "MOS SF-36", (8 шкал из 2-10 вопросов, и двух суммарных измерений, объединяющие шкалы). В связи с невозможностью самостоятельного проведения опроса у пациентов, анкеты были переданы врачам-эндокринологам, выдававшим опросники пациентам на приеме. Результаты обрабатывались при помощи онлайн-калькулятора для подсчета параметров качества жизни по опроснику SF-36, где максимальное значение составляло 100 и таблицы Excel2007 (Microsoft).

Результаты и обсуждение. Статистическая обработка показала следующие значения: физическое функционирование – 79,88, ролевое физическое функционирование – 77,91, боль – 77,51, общее здоровье – 44,93, жизнеспособность – 40, социальное функционирование – 85,17, ролевое эмоциональное функционирование – 69,13 психическое здоровье – 58,19. Физический компонент здоровья в среднем составил – 47,01, психологический компонент в среднем составил – 39,11.

Выводы

1. Полученные результаты оценки качества жизни позволяют выявить воздействие данного заболевания и процесса лечения на жизнедеятельность пациентов.

2. Показатели психологического компонента здоровья ниже физического, что отражают общие закономерности реакции пациентов на заболевание.

3. Самый низкий балл присущ критерию «жизнеспособность», отражающему субъективную оценку пациентов своего жизненного тонуса, отсутствие бодрости, энергии и возможно наличие скрытых депрессивных, тревожных состояний, что предполагает добавление к основному лечению психотерапии.

4. Несмотря на адекватную заместительную терапию, качество жизни связанное со здоровьем, оказалось недостаточно высоким, что возможно, в ряде случаев, требует исключения сопутствующей патологии.

Литература:

1. Вернигородский В. С., Яворенко О. Б., Фетисова Н. М. Проблемы инвалидности и реабилитации больных гипотиреозом // Международный эндокринологический журнал. 2009. №3. С.36-40.
2. Петунина Н. А., Трухина Л. В. Болезни щитовидной железы. - М.: ГЭОТАР-медиа, 2011.
3. Фадеев В. В. Проблемы заместительной терапии гипотиреоза: современность и перспективы // Клиническая и экспериментальная тиреология. 2012. Т.8. №3. 17 с.
4. Шестакова Т. П. Субклинический гипотиреоз – современный взгляд на проблему // РМЖ Медицинское обозрение. 2016. №1. С.6-8.

УДК 616-01/-099

Н. В. Кобылянская

АНАЛИЗ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ НА ЭТАПЕ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В Г. СУРГУТЕ: ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТА

Сургутский государственный университет, кафедра госпитальной терапии

Научный руководитель: ст. преп. кафедры госпитальной терапии СурГУ, к.м.н. Д. А. Долгополова

Введение. Тревога и депрессия имеют крайне высокую распространенность среди населения, являясь одной из основных проблем здравоохранения во всем мире. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) депрессией страдают 4-6% людей в популяции [1].

Целью исследования явилось изучение уровня тревоги и депрессии среди пациентов амбулаторного звена здравоохранения на основе анализа эпидемиологических факторов и нозологической принадлежности.

Материалы и методы. Проспективное годовое исследование включало анонимное скрининговое тестирование 100 пациентов с помощью шкалы HADS, обратившихся за медицинской помощью к терапевту в городскую поликлинику г. Сургута. Каждым третьим, вошедшим в исследование, явился мужчина (n=31, 31%, женщин n=69, 69%, p<0,05). Средний возраст пациентов составил 43,7±1,2 лет (мужчины – 43,6±1,1, женщины – 43,6±0,8, p>0,05). Среди ведущих нозологических единиц были: гипертоническая болезнь (ГБ) (n=26, 26%), остеохондроз (n=11, 11%), хронический гастродуоденит (n=9, 9%).

Результаты. Клинически выраженные уровни тревоги, соответствующие более 11 баллам по шкале HADS, были выявлены у каждого шестого обследуемого (n=15, 15%) (p>0,001) трудоспособного возраста (средний возраст 53,1±1,0), totalное большинство среди которых пришлось на долю женщин (n=14, 93,3%). Наиболее тревожными оказались пациенты с ГБ (n=9, 60,1%). Несмотря на трудоспособный возраст, каждый второй пациент из данной когорты (n=7, 46,6%) не работал,

каждый третий (n=4, 26,6%) занимал руководящую должность. По мере увеличения возраста и стажа проживания на севере отмечено нарастание доли тревоги у обследуемых пациентов (p>0,05). Вероятно, наличие ГБ и вместе с ней утяжеление сердечно-сосудистого риска, а также сверхответственность на рабочем месте, тяготят данную группу пациентов. Клинически выраженные уровни депрессии, соответствующие более 11 баллам по шкале HADS, были выявлены у каждого десятого обследуемого (n=9, 9%) (p>0,001) трудоспособного возраста (средний возраст 43,4±1,4), totalное большинство среди которых также пришлось на долю женщин (n=8, 88,8%). По мере увеличения возраста и стажа проживания на севере отмечено нарастание доли депрессии у обследуемых пациентов (p>0,05). Каждый третий в когорте обследуемых находился на заслуженном отдыхе, также каждый третий являлся медицинским работником. Наименее ярким психоэмоциональный фон оказался при наличии остеохондроза (n=4, 44,4%). Вероятно, наличие остеохондроза в виде болевого синдрома, скованности движений утяжеляет состояние пациентов и качество жизни, вызывая аффективные состояния.

Выводы. Таким образом, клинически выраженная депрессия встречается у работающих женщин трудоспособного возраста (до 50 лет), при наличии остеохондроза позвоночника, со стажем проживания на севере более 10 лет. Клинически выраженная тревога регистрируется также у работающих женщин старше 50 лет, при наличии ГБ в анамнезе, проживающих на севере более 10 лет.

Литература:

1. Слюняева М. К., Цатурова К. Н., Колесниченко Е. В. Скрининг уровня тревоги и депрессии у пациентов первичного звена здравоохранения // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. 2016. Т.6. № 5. С.729-731.

УДК 616.1:615.47:616-085

Е. Д. Краснова, М. А. Адамян

ЭФФЕКТЫ ИНФРАКРАСНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра пропедевтики внутренних болезней

Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики внутренних болезней ВолГМУ, к.м.н. Р. Г. Мязин

Введение: лазерная терапия - современный метод немедикаментозной терапии, который основан на низкоэнергетическом лазерном излучении. Лазерное излучение представляет собой электромагнитные колебания, источником которых служат оптические квантовые генераторы. Данное воздействие основано на каскадных реакциях, происходящих при поглощении лазерного излучения тканями, восприятием и передачей действия лазерного излучения жидкими средами организма органам и тканям, что приводит к корректровке их работы.

Цель работы: оценка эффектов инфракрасной лазеротерапии в комплексном лечении кардиологических больных. Практическая значимость работы заключалась в получении данных по использованию инфракрасной лазерной терапии в клинике, установлении данных о пролонгированном действии лазеротерапии, получении достоверной информации об эффективности использования ИКЛТ в лечении кардиологических болезней.

Материалы и методы: ИКЛТ проводилась на 4-канальном аппарате лазерной терапии «Мустанг-2000» с длиной волны 0,89 мкм, матрицей МЛ 01 К с десятью лазерными диодами. Использовалось воздействие на проекцию сердца –2 зоны по 60 секунд на каждую, с частотным режимом от 80 до 150 Гц и мощностью 5 Вт в импульсе, а также облучение проекции сонной артерии и

локтевого сосудистого пучка – по 1 мин, 1500 Гц, 5 Вт. На курс 2 ежедневные процедуры. ИКЛТ было пролечено 30 больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, из которых 15 человек группа контроля, а 15 опытная группа. Использовались шкала Гамильтона, по ней отслеживалось психическое состояние каждого больного и визуальная аналоговая шкала, которая показывала динамику настроения больного до и после исследования.

Результаты: при исследовании опытной и контрольной групп было выявлено, что у больных кардиологического профиля тормозится прогрессирование атеросклеротического поражения сосудов, снижается потребность в медикаментозной терапии, повышается оксигенация крови, снижается количество фибриногена в крови. После лечения наблюдалось улучшение аппетита, нормализация сна. Побочных эффектов ИКЛТ не отмечено. Спустя 2 недели после окончания курса лечения наблюдалась положительная динамика, что говорит о позитивном эффекте инфракрасной лазеротерапии. При исследовании пациентов контрольной группы, которым проводилась лишь базисная терапия, положительная динамика была удовлетворительной. Проводилась также оценка психо-эмоционального состояния пациентов по визуальной аналоговой шкале со смайлами. В динамике лечения ИКЛТ эта шкала также показала улучшение субъективного статуса пациентов опытной группы.

Выводы: ИКЛТ обладает корригирующим воздействием на состояние больных с ишемией и стенокардией, улучшается гемодинамика и контрольная способность миокарда, расширяются сосуды периферического русла, уменьшаются боли в области сердца. Метод ИКЛТ является неинвазивным. Всё это позволяет рассматривать инфракрасную лазеротерапию в качестве важного компонента комплексной терапии больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Литература:

1. Арканникова Г. А., Рудан Л. И., Липницкая Е. А. Результаты применения магнито-лазерной терапии в условиях кардиологического отделения // Матер. II Всероссийской научно-практической конференции по МИЛ-терапии. - М., 1996. - С.51-52.
2. Бабушкина Г. В., Картелишев А. В. Ишемическая болезнь сердца // Низкоинтенсивная лазерная терапия. - М.: Фирма «Техника». - С.492-526.
3. Москвин С. В., Ачилов А. А. Основы лазерной терапии. - М., - С.2008 – 256.
4. Пономаренко Г. Н. Лазерная терапия аппаратами серии «Матрикс». - М., Тверь, 2015. - 208 с.

УДК 616.1

В. А. Ланков, К. А. Закураева

ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕРЕНЕСШИХ ПЕРВИЧНЫЙ И ПОВТОРНЫЙ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

Ульяновский государственный университет, кафедра факультетской терапии

Научные руководители: проф. кафедры факультетской терапии УлГУ, д.м.н., проф. Р. Х. Гимаев; зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии, физиотерапии и лечебной физкультуры УлГУ, д.м.н., проф. В. В. Машин

Актуальность исследования: по данным Всемирной организации здравоохранения ежегодно около 15 миллионов человек по всему миру переносят инсульт [2]. В России показатели заболеваемости и смертности от инсульта одни из самых высоких в мире. Частота всех случаев инсульта по данным регистров в России составляет 2,5-3,5 на 1000 жителей в год [1]. В настоящее время не вызывает сомнения роль геометрического ремоделирования левого желудочка в прогнозе сердечно-сосудистых заболеваний. Одним из главных

прогностических аспектов является оценка риска возникновения нарушений мозгового кровообращения у больных гипертонией. В связи с этим анализ влияния структурно-геометрических характеристик левого желудочка на возникновение, характер и тип нарушения мозгового кровообращения является актуальным.

Цель исследования: оценка частоты встречаемости типов ремоделирования миокарда левого желудочка у больных перенесших первичный и повторный ишемический инсульт.

Материалы и методы: было обследовано 346 пациентов с ишемическим инсультом (ИИ). Из них 197 пациентов перенесли ИИ впервые (98 мужчин и 99 женщин), 149 пациентов перенесли повторный ИИ (75 мужчин и 74 женщины). Геометрия левого желудочка характеризовалась на основании индекса массы миокарда левого желудочка и относительной толщины стенок левого желудочка. В исследование не включались больные с сахарным диабетом и постинфарктным кардиосклерозом, хронически заболевания почек и легких. Так же учитывалось наличие у пациента стеноза сонных артерий. Статистическая обработка результатов производилась с использованием программы Statistica 10. Различия считались достоверными при достигнутом уровне значимости $p < 0,05$. Анализ влияния фактора на различные исходы осуществлялся методом расчета относительного риска и его 95% доверительного интервала.

Результаты: было установлено, что в группе больных с первичным ИИ в вертебрально-базиллярном бассейне концентрическая гипертрофия встречается чаще по сравнению с пациентами с ИИ в бассейне средней мозговой артерии (30,00% и 9,60%; $p = 0,02$), тогда как эксцентрическая гипертрофия преобладала у пациентов с ИИ в бассейне средней мозговой артерии (10,00% и 45,16%; $p = 0,0037$). Концентрический тип ремоделирования миокарда левого желудочка у больных с ИИ в вертебрально-базиллярном и бассейне среднемозговой артерии встречался у (10,00% и 3,31% $p = 0,13$) а показатели нормы (50,00% и 41,93% $p = 0,30$) соответственно. У пациентов с повторным ИИ концентрическая гипертрофия левого желудочка встречалась у 47% и ни как не зависела от локализации.

Выводы наличие ишемического инсульта в вертебрально-базиллярном бассейне у больных с артериальной гипертензией ассоциировался с увеличением частоты встречаемости концентрической гипертрофии левого желудочка, а наличие ишемического инсульта в бассейне среднемозговой артерии с увеличением частоты встречаемости эксцентрической гипертрофии. Относительный риск развития повторного инсульта у пациентов с концентрической гипертрофией повышен в 2 раза.

Литература:

1. Суслина З. А., Варакин Ю. Я., Верещагин Н. В. Сосудистые заболевания головного мозга: Эпидемиология. Основы профилактики. — М.: МЕДпресс-информ, 2006. — 256 с.
2. The atlas of heart disease and stroke. — Geneva: World Health Organization, 2004. — 112 P.

УДК 616-01

В. В. Маркелов, Е. Д. Цыганова

ОЦЕНКА УРОВНЯ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ КЛИНИКИ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра пропедевтики внутренних болезней
Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики внутренних болезней ВолГМУ, к.м.н. Р. Г. Мязин

Введение. Проблема тревожно-депрессивных расстройств приобретает особую актуальность у пациентов, находящихся в

терапевтическом стационаре, так как болезни терапевтического профиля занимают ведущее место в структуре общей заболеваемости, инвалидизации и смертности населения [1].

Цель.

Определить уровень тревожно-депрессивных расстройств и интенсивности боли в группе кардиологических, гастроэнтерологических, неврологических и эндокринологических больных. Выявить взаимосвязь между уровнем тревоги и интенсивностью боли.

Материалы и методы.

Исследование проводилось на базе ГБУЗ «ВОКБ №1» в соответствующих отделениях. Проведено анкетирование (опросник Ч. Д. Спилбергера в адаптации Ю. Л. Ханина) 70 пациентов, пребывающих в стационаре не более трех дней, среди которых было 15 пациентов кардиологического отделения (М:Ж=8:7), 15 пациентов неврологического отделения (8:7), 20 пациентов эндокринологического отделения (7:13) и 20 пациентов гастроэнтерологического отделения (7:13), возраст пациентов составлял от 18 до 90 лет. Для оценки интенсивности боли использовалась визуальная аналоговая шкала (VAS).

Результаты и обсуждение.

В кардиологическом отделении реактивная тревожность составила 37,07, а личностная тревожность 52,73. В неврологическом отделении реактивная тревожность составила 37,27, личностная тревожность 55,67. В эндокринологическом отделении реактивная тревожность составила 24,55, личностная тревожность 50,70. В гастроэнтерологическом отделении реактивная тревожность составила 24,65, личностная тревожность 48,85. Таким образом, выраженность расстройств тревожно-депрессивного спектра наблюдается в большей степени в неврологическом и кардиологическом отделениях. Кроме того, по результатам визуальной аналоговой шкалы в неврологическом отделении также выявлен самый высокий показатель – 5,47, в сравнении с другими отделениями: кардиологическое – 5,07, гастроэнтерологическое – 4,40, эндокринологическое – 3,90. Средние значения показателей в терапевтических отделениях составляют: реактивная тревожность 29,99, личностная тревожность 50,70. Это говорит о напряженности механизмов эмоционального реагирования на неблагоприятные факторы окружающей среды и высоком уровне напряжения адаптационных механизмов личности. Высокий уровень реактивной и личностной тревожности у больных неврологического отделения объясняется высокой степенью проявления боли.

Выводы.

Во всех группах испытуемых было выявлено, что интенсивность боли отрицательно коррелирует на статистически значимом уровне с реактивной и личностной тревожностью. Из этого следует, что чем более выражена боль у респондентов, тем они более тревожны. Полученные данные указывают на необходимость сотрудничества специалистов терапевтического профиля и психиатров, разработки программ комплексной вторичной профилактики и реабилитации больных, проведения психотерапевтической и медикаментозной коррекции депрессивных расстройств с учетом выявленных особенностей, дифференцированного подхода к терапии.

Литература:

1. Александровский Ю. А., Мартынов А. И. Диагностика и терапия тревожных расстройств у больных в общемедицинской практике // М. Медицина, 2009. С.48.

УДК 616.12

А. В. Маркова

ИЗМЕНЕНИЯ ИНДЕКСА ЖЕСТКОСТИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С СОПУТСТВУЮЩЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра внутренних болезней педиатрического и
стоматологического факультетов

Научный руководитель: асс. кафедры внутренних
болезней педиатрического и стоматологического
факультетов ВолгГМУ, к.м.н. Л. В. Полетаева

Научный консультант: зав. кафедрой внутренних
болезней педиатрического и стоматологического
факультетов ВолгГМУ, д.м.н., проф. М. Е. Стаценко

Введение: Известно, что большинство факторов риска возникновения сердечно-сосудистой патологии: гиперхолестеринемия, гипергликемия, повышение артериального давления, окислительный стресс, приводят к формированию дисфункции эндотелия [3,4,6]. Его наличие влечет за собой нарушение регуляции роста сосудов с последующим их ремоделированием [5]. Одной из важных задач на сегодняшний момент является раннее выявление изменений в сосудистом русле, которые можно оценить путем изучения динамики индекса жесткости (ИЖ) сосудистой стенки и оценкой состояния сосудистого эндотелия с помощью показателя функции эндотелия (ПФЭ). [1].

Цель : оценить изменения ИЖ, как показателя, характеризующего эластические свойства сосудов и ПФЭ у больных артериальной гипертензией (АГ) с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа (СД) и без него.

Материалы и методы: обследовано 20 пациентов (9 мужчин и 11 женщин), имеющих в анамнезе АГ и 20 пациентов (из них 10 мужчин и 10 женщин), болеющих СД 2 типа, с сопутствующей АГ второй стадии. В качестве гипотензивной терапии все больные получали периндоприл и индапамид. Целевой уровень АД составил 140/80 мм рт.ст. С сахароснижающей целью больными использовался метформин. Средний возраст обследованных составлял 60,8±0,3 лет. Всем пациентам выполнялось определение эластических свойств сосудов с помощью фотоплетизмографического датчика, установленного на среднем пальце кисти обследуемого на компьютерном фотоплетизмографе «ЭЛДАР» (ЗАО «Новые приборы», Россия). [2]. А также экспресс-оценка состояния функции эндотелия, по ПФЭ, определяемому на том же приборе. За норму взяты: ИЖ 8,83±0,25 м/с, ПФЭ 23,19±1,80%. Выполнялось измерение уровня глюкозы и холестерина. Для оценки достоверности различий между показателями использовали t-критерий Стьюдента. Статистически значимыми считали отклонения при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение: в группе пациентов имеющих АГ: ИЖ составлял 12,49±0,33 м/с, ПФЭ 3,71±0,84 м/с, что значительно меньше нормы. В группе больных с АГ и СД 2 типа - ИЖ составил 13,6±0,4 м/с, а ПФЭ отменялся в отрицательном диапазоне -3,18±0,6%. Согласно полученным данным, состояние сосудистого эндотелия значительно хуже у пациентов, имеющих сочетание СД и АГ. Жесткость сосудистой стенки выше в этой же группе пациентов, что свидетельствует о более высоком риске возникновения сердечно-сосудистых событий у этих больных, по сравнению с лицами, страдающими только АГ. Проведенный корреляционный анализ, выявил положительную связь средней силы между показателем ИЖ и уровнем глюкозы ($r=0,61$; $p<0,05$), а также прямую связь слабой силы между ИЖ и уровнем холестерина ($r=0,32$; $p<0,05$). Таким образом СД 2 типа является одним из факторов, увеличивающим жесткость артерий.

Выводы: у пациентов с СД 2 типа в сочетании с АГ имеются выраженные нарушения эластических свойств сосудистой стенки, которые коррелировали с

уровнем глюкозы, а отрицательные значения ПФЭ подтверждали имеющиеся процессы сосудистого ремоделирования.

Литература:

1. Власова С. П., Ильченко М. Ю., Казакова Е. Б. и др. Дисфункция эндотелия и артериальная гипертензия. - Самара., 2010. - 192 с.
2. Лебедев П. А., Калакуцкий Л. И., Власова С. П. и др. Фотоплетизмография в оценке эластических свойств и реактивности периферических артерий // Региональное кровообращение и микроциркуляция. 2004. №1. С.31-36.
3. Полетаева Л. В., Фабрицкая С. В. Состояние липидного обмена у больных с диабетической нефропатией в стадии микроальбуминурии // Вестник Российского государственного медицинского университета. 2011. №1. 71 с.
4. Стаценко М. Е., Полетаева Л. В., Туркина С. В. Возможность применения милдроната в терапии больных с диабетической периферической сенсомоторной нейропатией // Врач. 2008. №4. С.77-78.
5. Стаценко М. Е., Полетаева Л. В. Оценка изменений метаболического индекса у больных артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа // Кардиология Узбекистана. 2016. №1-2 (39-40). С.207-208.
6. Туркина С. В., Полетаева Л. В., Иноземцева М. А. Применение мелдония в составе комплексной терапии у больных сахарным диабетом типа 2 с периферической нейропатией: роль инсулинорезистентности // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. №2. С.120-123.

УДК 61

О. А. Олейникова

О ВЛИЯНИИ СИМПТОМОВ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ НА СРОКИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ИБС РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра факультетской терапии

Научный руководитель: асс. кафедры факультетской
терапии ВолгГМУ, к.м.н. Е. А. Резникова

Введение. Одним из самых распространённых заболеваний и наиболее частой причиной смерти в России остаётся ишемическая болезнь сердца (ИБС) [1]. Депрессия у пациентов с различными формами ИБС встречается чаще, чем в популяции и составляет по разным данным 18-65% [2]. Наличие симптомов тревоги и депрессии является предикторами неблагоприятного течения некоторых форм ИБС [3].

Цель исследования.

Анализ зависимости сроков госпитализации пациентов разных возрастных групп с различными формами ИБС от наличия и выраженности симптомов тревоги и депрессии.

Материалы и методы.

В исследование были включены 70 пациентов, из них 35 женщин (50%) и 35 мужчин (50%), с верифицированным диагнозом ИБС (инфаркт миокарда, стенокардия напряжения, нестабильная стенокардия). Средний возраст пациентов составил $63,76 \pm 11,03$ лет. В возрастную группу до 60 лет вошли 34,6% мужчин и 65,4% женщин. В возрастной группе от 60 лет и более мужчины составили 52,3%, женщины 47,7%. Для оценки психологического статуса больных ИБС использовала госпитальную шкалу тревоги и депрессии: Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

Результаты и обсуждение.

В группе у больных до 60 лет у 17 пациентов (65,4%) симптомы тревоги и депрессии отсутствуют (0-7 баллов по шкале HADS), субклинически выраженная тревога имеет место у 3 человек (11,5%), а субклинически выраженная депрессия у 7 (26,9%) человек (8-10 баллов по шкале HADS). Наличие

клинически выраженных симптомов тревоги выявлено у 6 пациентов (23,1%), клинически выраженные симптомы депрессии у 2 (7,7%) человек (более 11 баллов). В группе пациентов старше 60 лет симптомы тревоги отсутствуют у 20 пациентов (45,5%), признаков депрессии не наблюдается у 18 человек (40,9%). Присутствие субклинически выраженной тревоги и депрессии выявлено у 10 пациентов (22,7%). Клинически выраженные симптомы тревоги имеют место у 14 пациентов (31,8%), у 16 человек (36,4%) установлены симптомы клинически выраженной депрессии. Срок пребывания в стационаре пациентов с ИБС составил в среднем $15,45 \pm 5,67$ дней. Достоверных различий длительности стационарного лечения пациентов до 60 лет с различным психологическим статусом выявлено не было. Статистически значимое увеличение сроков госпитализации ($18,5 \pm 4,9$ дней) отмечено у пациентов в возрасте более 60 лет с клинически выраженными симптомами депрессии.

Выводы.

Частота выявления клинически выраженных симптомов тревоги и депрессии достоверно выше у пациентов с различными формами ИБС старшей возрастной группы, что приводит к увеличению сроков стационарного лечения.

Литература:

1. Болдуева С. А. Предикторы внезапной кардиальной смерти, возможности ее прогнозирования и профилактики у больных, перенесших инфаркт миокарда: Автореф. дис. д-ра мед. наук. - Санкт-Петербург., 2002. - 42 с.
2. Бусленко Н. С. Ишемическая болезнь сердца. В книге: Бокерия Л. А., Голухова Е. З. Лекции по кардиологии. - Москва: Издательство НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2001. - Т.2. С.7-54.
3. Ганелина И. Е., Краевский Я. М. О преморбидных особенностях личности больных ишемической болезнью сердца // Кардиология. 1971. Т.11. №2. С.40-45.

УДК 616.127-005.8

А. А. Орешкина

БАРОРЕФЛЕКТОРНАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Пензенский государственный университет,

медицинский институт, кафедра терапии

Научные руководители: зав. кафедрой терапии ПГУ,

МИ, д.м.н., проф. В. Э. Олейников;

асс. кафедры терапии ПГУ, МИ Е. В. Душина

Введение. Современные установки холтеровского мониторирования ЭКГ (ХМ ЭКГ) не только позволяют проводить анализ ритма и ишемии, но и оснащены дополнительными методиками, позволяющими оценить автономную регуляцию сердечной деятельности, в том числе барорефлекторную чувствительность [3].

Цель: изучить состояние турбулентности сердечного ритма (TCP) у больных, перенёсших инфаркт миокарда с подъёмом сегмента ST (ИМнST) различных локализаций.

Материалы и методы. Объектом исследования стали 50 пациентов после ИМнST в возрасте $53,5 \pm 8,3$ лет. Всем больным проводилась реперфузионная терапия: чрескожное коронарное вмешательство, тромболитическая терапия, комбинированная реваскуляризация [6].

Критерии включения: возраст от 35 до 65 лет, ИМнST. Критериями исключения являлись: повторный инфаркт миокарда, не синусовый ритм, хроническая сердечная недостаточность выше II функционального класса по NYHA, острое нарушение мозгового кровообращения.

На 7-е сутки и 24-й неделе после ИМнСТ больным проводилось ХМ ЭКГ с использованием комплекса «Холтеровский анализ - Astrocard» (ЗАО «Медитек», Россия). Оценивались параметры барорефлекторной чувствительности: начало турбулентности (ТО), наклон турбулентности (TS) [3]. Нормальная TCP устанавливалась при значении $TO > 0\%$ и $TS > 2,5$ мс/RR [5].

Были выделены группы пациентов в зависимости от локализации ИМнСТ по данным ЭКГ [1,4]: группа 1 - 30 человек (60%) с инфарктом передней стенки левого желудочка, группа 2 - 20 пациентов (40%) с ИМнСТ задней локализации. Группы пациентов не имели достоверных различий по возрасту, половой принадлежности, весу, росту, отягощённой наследственности.

Для статистической обработки данных использовали пакет прикладных программ Statistica 6.0 компании StatSoft Inc (США) [2].

Результаты и обсуждение.

Не смотря на тенденцию к снижению частоты регистрации патологической TCP с 22% на 7-е сутки ИМнСТ до 10% к 24-й неделе наблюдения, статистически значимого уменьшения не установлено ($p=0,09$). Исходные значения ТО в группе 2 были более благоприятными $-2,56 \pm 3,17\%$ по отношению к уровню этого параметра в группе 1 $-0,59 \pm 3,39\%$ ($p=0,03$). Такое различие отражает нарушенный быстрый ответ синусового узла на желудочковую экстрасистолу на 7-е сутки переднего инфаркта миокарда. К 24-й неделе обследования в группе 1 получено улучшение состояния ТО, который снизился до $-2,13 \pm 2,24\%$ ($p=0,02$), в то время как в сравниваемой группе данный параметр сохранил свои позиции.

Примечательно, что в обеих группах больных не установлено как межгрупповых различий, так и достоверной динамики изменения параметра TS, что отражает относительную стабильность второй фазы ответа на экстрасистолу - периода урежения синусового ритма.

Вывод. Инфаркт миокарда передней стенки характеризуется задержкой быстрого ответа синусового узла на желудочковую экстрасистолу. Такое нарушение барорефлекторной чувствительности, вероятно, обусловлено более распространенной зоной поражения левого желудочка при данной локализации ишемического повреждения.

Литература:

1. Баяис де Луна А., Фиол – Сала М., Антман Э. М. (перевод с английского). ЭКГ при инфаркте миокарда с подъёмом ST. Практическое руководство для врачей. - М.: Мед. лит., 2009. - 112 с.
2. Ланг Т. А., Сесик М. Как описывать статистику в медицине. Руководство для авторов, редакторов и рецензентов. - М.: Практическая Медицина, 2011. - 480 с.
3. Макаров Л. М., Комолятова В. Н., Куприянова О. О. и др. Национальные российские рекомендации по применению методики холтеровского мониторирования в клинической практике // Российский кардиологический журнал. 2014. № 2 (106). С.6-71.
4. Орлов В. Н. Руководство по электрокардиографии. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2017. - 560 с.
5. Солнышков С. К. Турбулентность сердечного ритма. // Вестник Ивановской медицинской академии. 2007. Т.12. №1-2. С.71-11.
6. Ibanez B., James S., Agewall S., Antunes M. et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC) // European Heart Journal. 2017. Vol. 39. P.119-177.

УДК 616-06

В. С. Ощепков

АНЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК 3 СТАДИИ И РАЗЛИЧНОЙ ФОРМОЙ ПОЧЕЧНОЙ ПАТОЛОГИИ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра госпитальной терапии, ВПТ с курсом

клинической ревматологии ФУВ

Научный руководитель: асс. кафедры госпитальной терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ ВолГМУ, к.м.н. О. Д. Королик

Введение. По современным представлениям, анемия почечного генеза является наиболее ранним и частым осложнением хронической почечной недостаточности [1]. Основной причиной развития анемии при хронической болезни почек (ХБП), является снижение синтеза эритропоэтина в перитубулярных клетках нефрона, в результате уровень плазменного эритропоэтина становится относительно низким [4]. Наличие адекватного количества доступного железа стимулирует эритропоэз и сокращает потребность в эритропоэтине [2]. Коррекция анемии на ранних стадиях, рассматривается как часть ренопротективной стратегии у больных с ХБП [3].

Цель. Провести анализ анемического синдрома у пациентов с различной формой почечной патологии на стадии ХБП 3.

Материалы и методы. На базах ГКБСМП №25 и ВОКБ №1 в эндокринологических, кардиологических и нефрологических отделениях, проведен анализ 49 историй болезни пациентов с ХБП 3 стадии (18 мужчин и 31 женщина в возрасте 27- 62 лет). Пациенты были поделены на 2 группы в зависимости от формы почечной патологии. I группа - 28 пациента с гломерулопатиями: 13(46,4%) с диабетической нефропатией, 3(10,7%) с гипертонической нефропатией, 12(42,8%) с хроническим гломерулонефритом. II группа - 21 пациент с тубулоинтерстициальной патологией почек: 8(38,1%) с поликистозом почек, 9(42,8%) с хроническим пиелонефритом, 4(19,1%) с интерстициальным нефритом. Были использованы данные лабораторных методов исследования: общий анализ крови, уровень сывороточного железа, креатинина, печеночные пробы. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) была рассчитана по формуле СКД-EPI.

Результаты и обсуждение. Во всех случаях анемия носила гипорегенераторный, нормохромный и нормоцитарный характер и имела нефрогенный генез. Другие виды анемии по результатам обследования были исключены. В I группе анемия выявлена у 16(57%) пациентов. Средние показатели: гемоглобин $111,75 \pm 5,85$ г/л; эритроциты $3,61 \cdot 10^{12} \pm 0,12$ /л; цветовой показатель $0,88 \pm 0,03$; ретикулоциты $0,54 \pm 0,33\%$; Сывороточное железо $19,23 \pm 2,1$ мкмоль/л; креатинин $152,74 \pm 29,3$ мкмоль/л; СКФ $43,41 \pm 15,17$ мл/мин $1,73 \text{ м}^2$. Во II группе анемия выявлена у 11(52%) пациентов. Средние показатели: гемоглобин $114,2 \pm 4,1$ г/л; эритроциты $3,72 \cdot 10^{12} \pm 0,09$ /л; цветовой показатель $0,9 \pm 0,05$; ретикулоциты $0,8 \pm 0,39\%$; Сывороточное железо $17,73 \pm 2,44$ мкмоль/л; креатинин $144,05 \pm 21,65$ мкмоль/л; СКФ $39,4 \pm 8,2$ мл/мин $1,73 \text{ м}^2$. У больных с гломерулярной патологией на 3 стадии ХБП, анемия выявлена при СКФ более высокой ($t=2,68$, $p \leq 0,05$) в сравнении с тубулоинтерстициальной патологией.

Выводы.

1. Отмечается взаимосвязь между этиологическим фактором вызывающим ХБП и темпами развития анемического синдрома.

2. При гломерулярной форме патологии анемический синдром встречается чаще и развивается быстрее в сравнении с тубулоинтерстициальным поражением почек.

3. Учитывая, что наличие адекватного количества железа сокращает потребность в

эритропоэзине при ХБП, обусловленной гломерулярной формой патологии целесообразно назначать препараты железа на ранних стадиях.

Литература:

1. Давыдкин И. Л., Шутов А. М., Ромашева Е. П. Анемия при хронической болезни почек. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 644 с.
2. Климова Е. А. Методы коррекции анемии у больных с хронической почечной недостаточностью // Русский медицинский журнал. 2011. №29. С.1808-1811.
3. Клинические рекомендации. Диагностика и лечение анемии при хронической болезни почек / под ред. В. Ю. Шило, Е. М. Шилов, В. А. Добронравов, А. Ю. Земченков, К. Я. Гуревич, В. М. Ермоленко и др. - М., 2014. - 32 с.
4. Хроническая болезнь почек и нефропротективная терапия: руководство для врачей / под ред. Е. М. Шиловой. - 2012. - 83с.

УДК 616.34-008

Н. А. Полякова
**АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ H. PYLORI ИНФЕКЦИИ
НА УРОВЕНЬ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ
ЦИТОКИНОВ ПРИ СРК**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра факультетской терапии
Научный руководитель: асс. кафедры факультетской
терапии ВолгГМУ, к.м.н. Р. В. Видикер

Введение. В последнее время, активно обсуждается возможность причастности H. pylori инфекции к патогенезу ФЗ ЖКТ, и особенно СРК [3]. Однако, механизмы воздействия хеликобактерной инфекции на двигательную активность кишечника изучены недостаточно [1,2]. Высказывается мнение, о том что влияние H. pylori инфекции на слизистую оболочку кишечника, осуществляется путем повышения синтеза некоторых провоспалительных цитокинов [4].

Цель работы. Исследовать изменение концентрации провоспалительных цитокинов у пациентов с СРК в зависимости от наличия НР инфекции.

Материалы и методы. В исследование было включено 64 пациента СРК. Все пациенты СРК были разделены на две группы в зависимости от наличия или отсутствия H. pylori инфекции. 33 (51,5%) пациента СРК с наличием НР инфекции, 31 (48,5%) без H. pylori инфекции. Наличие H. pylori инфекции определяли методом ПЦР ДНК НР в кале. Концентрацию провоспалительных цитокинов ФНО- α , ИЛ-1 β , ИЛ-6, ИЛ-8 в сыворотке крови пациентов в исследуемых группах, определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА) при помощи наборов ООО "Цитокин"

Результаты и обсуждение. Определение уровня провоспалительных цитокинов в сыворотке крови больных с СРК показало, что при наличии H. pylori инфекции у пациентов, концентрация большинства провоспалительных цитокинов была выше, чем у лиц, без хеликобактерной инфекции. Так достоверные отличия выявлены между больными СРК с наличием или отсутствием хеликобактерной инфекции по уровню ФНО- α – $84,23 \pm 9,27$ пг/мл и ИЛ-1 β $42,24 \pm 9,95$ пг/мл соответственно, ($t=4,75$, $p<0,05$; $t=6,24$, $p<0,05$ соответственно). Статистически значимых отличий по концентрации ИЛ-6, ИЛ-8 между H. pylori позитивными и H. pylori негативными пациентами СРК выявлено не было. Полученные данные свидетельствуют о том, что наличие хеликобактерной инфекции может влиять на повышение уровня провоспалительных цитокинов при СРК.

Выводы. Концентрация провоспалительных цитокинов ФНО- α и ИЛ-1 β была достоверно выше у H. pylori позитивных пациентов СРК. Полученные результаты могут подтверждать роль H. pylori инфекции в развитии СРК.

Литература:

1. Андреев Д. Н., Заборовский А. В. и др. Эволюция представлений о функциональных заболеваниях желудочно-кишечного тракта в свете Римских критериев IV пересмотра (2016 г.) // РЖГТК. 2017. №27(1). С.4-11.
2. Плотникова Е. Ю., Краснов О. А. Связь микробного пейзажа кишечника с метаболическим синдромом // Фарматека. 2015. №15. С.11-21.
3. Distrutti E., Monaldi L., Ricci P., Fiorucci S. Gut microbiota role in irritable bowel syndrome: New therapeutic strategies // World J Gastroenterol. 2016. Feb 21. №22(7). P.2219-2241.
4. Sugano K., Tack J., Kuipers E. J. et al. Kyoto global consensus report on Helicobacter pylori gastritis // Gut. 2015. №64. P.1–15.

УДК 616-006:616.34

М. А. Проненко
**ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФЕКАЛЬНЫХ
БИОМАРКЕРОВ У ПАЦИЕНТОВ С СРК**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра факультетской терапии
Научный руководитель: асс. кафедры факультетской
терапии ВолгГМУ, к.м.н. Р. В. Видикер

Введение. В последнее время, с учетом мультифакторной природы патогенеза ФЗ ЖКТ, стало превалировать мнение, о первичности структурных, а не функциональных изменений при СРК. В связи с чем, гипотетически может существовать риск трансформации СРК в органическую и опухолевую патологию[3].

Цель. Исследовать возможность воспалительной и опухолевой трансформации слизистой оболочки кишечника при СРК.

Материалы и методы. В исследование было включено 30 пациентов СРК, с давностью постановки диагноза не менее 5 лет. Для оценки риска трансформации слизистой оболочки кишечника, проводилась количественное определение фекального кальпротектина, трансферрина и гемоглобина[1,2].

Результаты и обсуждение. Определение количества кальпротектина, трансферрина и гемоглобина в кале больных с СРК показало, что у 11 человек (36,7%) СРК с 5 летним анамнезом заболевания наблюдалось повышение кальпротектина, у 7 (23,3%) пациентов выявлена повышенная концентрация фекального гемоглобина. При этом повышение фекальных биомаркеров не сопровождалось ухудшением клинической картины течения заболевания исследуемых пациентов. Повышение фекального трансферрина при исследовании данной группы пациентов СРК не выявлено. У 12 человек (40%) повышения фекальных биомаркеров не выявлялось. С учетом полученных лабораторных данных, пациентам с повышенным содержанием фекальных биомаркеров было назначено колоноскопическое исследование. У 2 человек с повышенным содержанием кальпротектина, были выявлены патологические изменения слизистой оболочки кишечника, характерные для начальной стадии воспалительного процесса. У 1 пациента с повышенным содержанием фекального гемоглобина выявлен колоректальный рак. Полученные данные свидетельствуют о риске воспалительной и опухолевой трансформации слизистой оболочки кишечника при СРК.

Выводы. При исследовании отдаленных изменений слизистой оболочки у пациентов СРК с пятилетним анамнезом заболевания, у 11 (36,7%) пациентов выявлено наличие повышенного содержания фекального кальпротектина и у 7 (23,3%) пациента фекального гемоглобина. На основании полученных данных, а так же, учитывая бессимптомное развитие опухолевого и воспалительного процесса на ранних стадиях, можно сделать вывод о наличии риска воспалительной и опухолевой трансформации при СРК.

Литература:

1. Долгих Т. И. Фекальный кальпротектин-неинвазивный биомаркер воспалительного процесса кишечника // Поликлиника. 2013. №1-3. С.44-46.
2. Осипенко М. Ф. и др. Концентрация фекального кальпротектина в дифференциальной диагностике заболеваний кишечника // Терапевтический архив. 2015. Т.87. №2. С.30-33.
3. Пожарицкая Е. И. и др. Проблема скрининга колоректального рака // Медицинский совет. 2013. №10. С.64-68.

УДК 616-056.52

Л. О. Пюрбева
**ИССЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ
С ОЖИРЕНИЕМ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра пропедевтики внутренних болезней;
кафедра клинической фармакологии и интенсивной
терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ,
клинической аллергологии ФУВ
Научные руководители: асс. кафедры пропедевтики
внутренних болезней ВолГМУ, к.м.н. Р. Г. Мязин;
доц. кафедры клинической фармакологии и интенсивной
терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ,
клинической аллергологии ФУВ ВолГМУ,
д.м.н., доц. М. Ю. Фролов

Введение: Ожирение – результат формирования аномальных или чрезмерных жировых отложений, которые могут наносить вред здоровью.

На протяжении десятков лет результаты большого числа исследований свидетельствовали о взаимосвязи ожирения с артериальной гипертензией, ИБС, сердечной недостаточностью, СД2, онкологическими заболеваниями, бронхиальной астмой, болезнями опорно-двигательного аппарата, депрессией и булимией. [3] Гастроэнтерологическая патология часто сопровождается изменениями психоэмоциональной сферы, в виде депрессивных расстройств, связанных с избыточным весом. Гастроэнтерологи сошлись во мнении, что коррекция питания и образа жизни играют главную роль в лечении ожирения. Это ведет к улучшению качества жизни. Снижение массы тела на 5–10% достоверно уменьшает инсулинорезистентность, риск развития осложнений. [1]

Цель исследования: провести сравнительный анализ и изучить различные типы ожирения до и после начала лечения, как факторы, снижающие трудоспособность, и в итоге ухудшающие состояние гастроэнтерологических и эндокринологических больных.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе ГБУЗ: «ВОКБ №1» в отделениях гастроэнтерологии и эндокринологии. Было исследовано 10 пациентов с диагнозом СД II и Алиментарное ожирение, в возрасте от 44 до 76 лет, среди которых было 2 мужчин и 8 женщин. Для оценки состояния больных использовался индекс массы тела (ИМТ), преимущества которого – точность и простота определения. Соматическое состояние пациентов оценивалось врачами с использованием инструментальных и лабораторных исследований, подтверждающих диагноз.

Результаты и обсуждение: исследуемые больные были условно разделены на 2 группы: больных с I (33%) и III (67%) степенями ожирения. Результаты исследования показали, что у пациентов I группы самым распространенным заболеванием является СД II. У них отмечалась выраженная сонливость, слабость, повышение гликемии до 18,0 ммоль/л и повышение АД до 205/110. Среди пациентов II группы, было выявлено, что самыми частыми заболеваниями также являются СД II и ГБ. Больные жаловались на повышение веса, в

течение 5 лет, тяжесть в коленных суставах и боль в позвоночнике, сухость во рту и повышение уровня гликемии до 20,0 ммоль/л. У всех пациентов наблюдалось или снижение веса, или его остановка в связи с соблюдением диеты. Также пациенты отмечали стабилизацию уровня глюкозы. Пациент В поступил с III степенью ожирения и постоянными болями в коленных суставах, после выписки отмечает снижение веса на 3,4 кг и уменьшение боли. Помощь специалиста помогла мотивировать пациента на дальнейшее снижение веса и коррекцию образа жизни.

Выводы: результаты исследования показали, что диета и лечение данных больных эффективно. В среднем отмечалось снижение массы тела на 2-3 кг и наблюдалась динамика по стабилизации уровня глюкозы в крови. Сами больные описывали свое самочувствие как положительное. По результатам исследования будет создано приложение, которое поможет людям с избыточным весом

Литература:

1. Барановский А. Ю. Диетология. Руководство. – 5-е издание. – Питер, 2017. – 1104 с.
2. Василенко В. Х., Гребенев А. Л. Пропедевтика внутренних болезней. – М.: Медицина, 2008. – 592 с.
3. Самородская И. В. ФГБУ "Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины" Минздрава России, Москва // Проблемы эндокринологии. 2014. №60(5). С.43-48.

УДК 616.12

Е. А. Раскина, О. Н. Красноруцкая,
Ю. А. Котова, Д. Ю. Бургимов
**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ
ПАТОЛОГИИ НА СТЕПЕНЬ И ХАРАКТЕР
ВЫРАЖЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ
НАРУШЕНИЙ БОЛЬНОГО**

Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко, кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики

Научный руководитель: зав. кафедрой поликлинической терапии и общей врачебной практики ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, д.м.н., проф. А. А. Зуйкова

Целью исследования явилось выявление качественных и количественных особенностей когнитивных нарушений у больных с сердечно-сосудистой патологией. Обследовано 37 амбулаторных больных (22 женщины и 15 мужчин) в возрасте от 45 до 70 лет, находившихся на диспансерном наблюдении и лечении в БУЗ ВО ВГП №10. Для оценки когнитивного статуса проводилось нейропсихологическое исследование, позволяющее оценить основные когнитивные функции. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни для оценки межгрупповых различий. По результатам нейропсихологического тестирования в подгруппе больных ССЗ с клинически значимой СП отмечалось более выраженное снижение концентрации и переключаемости внимания (68,4±13,1 и 60,5±11,8 секунд соответственно, $p<0,05$) по результатам пробы Шульце по сравнению с первой подгруппой, что соответствует когнитивным нарушениям нейродинамического характера.

В этой же подгруппе по сравнению с подгруппой без СП отмечалось статистически значимое нарушение регуляторной функции, о чем свидетельствуют достоверно низкие результаты интеллектуальной гибкости и психической реакции по тесту последовательного соединения букв и цифр (158,3±62,4 и 141,5±38,1 секунд, $p<0,05$), речевой функции и беглости речи (9,2±2,7 и 10,5±4,3, балла, $p<0,05$) по тесту на либеральные ассоциации. У пациентов ССЗ с клинически значимой СП выявлялись достоверно значимые расстройства зрительно-пространственных функций (7,9±1,45 и 8,6±1,2, балла, $p<0,05$) по результатам теста

рисования часов, мнестической функции в виде снижения слухоречевой кратковременной ($5,1 \pm 1,7$ и $5,7 \pm 1,6$ балла, $p < 0,05$) и отсроченной памяти ($6,2 \pm 0,8$ и $6,8 \pm 0,7$ балла, $p < 0,05$) по тесту заучивания 10-ти слов. С целью изучения влияния длительности заболевания на состояние функций когнитивной сферы все исследуемые пациенты с ССЗ были разделены на две подгруппы с длительностью заболеваний менее (первая подгруппа) и более 7 лет (вторая подгруппа). Анализ результатов нейропсихологического тестирования показал выраженное снижение когнитивной функции регуляторного характера у пациентов ССЗ с длительностью течения более 7 лет, о чем свидетельствуют достоверно низкие показатели беглости речи ($9,3 \pm 2,8$ и $10,4 \pm 3,9$ балла, $p < 0,05$), психической активности и интеллектуальной гибкости ($160,2 \pm 58,3$ и $138,7 \pm 42,3$ секунд, $p < 0,05$) в подгруппе пациентов с более длительным анамнезом заболеваний. Также у больных второй подгруппы статистически значимо отмечались низкие результаты исследований зрительно-пространственных функций ($7,6 \pm 1,4$ и $9,0 \pm 1,5$ балла, $p < 0,05$), мнестических функций по данным слухоречевой кратковременной ($5,2 \pm 1,7$ и $5,8 \pm 1,5$ балла, $p < 0,05$) и отсроченной памяти ($6,1 \pm 0,95$ и $7,0 \pm 1,15$ балла, $p < 0,05$) по сравнению с первой подгруппой. Выводы: сердечно-сосудистая патология способствует развитию более значимым когнитивным нарушениям нейродинамического и регуляторного характера, длительность заболевания достоверно влияет на тяжесть когнитивных нарушений.

Литература:

1. Деревнина Е. С. Когнитивная дисфункция у пациентов с кардиоваскулярными заболеваниями // Сердце. 2013. № 1. С. 13–20.
2. Портнова Е. В. Оценка роли артериальной гипертензии и нарушений ритма сердца в развитии когнитивных расстройств: дис. ... канд. Мед. наук / Е. А. Портнова; Самарский госуд. мед. университет. – Самара, 2015. – 136 с.
3. Сосина В. Б. Когнитивные нарушения у больных сахарным диабетом 2 типа: автореф. дис. ... канд. мед. наук / В. Б. Сосина; Первый Москов. гос. мед. ун-т им И. М. Сеченова. – Москва, 2010. – 26 с.

УДК 61

И. И. Родин

ВОЗМОЖНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ

Медицинский университет "Реавиз",
кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: доц. кафедры внутренних
болезней НОУ ВПО МИ РЕАВИЗ,
к.м.н., доц. Е. Ю. Сырцова

Цель: проанализировать методы постановки диагноза диффузных болезней соединительной ткани на примере Системной Красной Волчанки.

Задачи:

1. Изучить диагностические критерии Системной Красной Волчанки.
 2. Сопоставить клинические проявления и данные лабораторных исследований
 3. Выделить факторы, влияющие на возможность использования диагностических критериев.
- Заболеваемость СКВ колеблется от 4 до 250 случаев на 100000 населения. Пик заболеваемости приходится на 15-25 лет. Женщины страдают в 8-10 раз чаще мужчин. Смертность при СКВ в 3 раза выше, чем в популяции.

Сложность диагностики заключается в том, что для СКВ характерно полиорганное поражение. Симптомы и клинические проявления у разных больных очень сильно варьируют. Течение болезни обычно волнообразное с чередованием обострений и ремиссий. Для постановки диагноза требуется не менее 4-11

критериев АCR, 1991г., один из которых должен быть иммунологический (любой из: антитела к ДНК, антинуклеарных факторов (АНФ), Sm, антифосфолипидные антитела, С3, С4). Волчаночный васкулит и сетчатое ливедо на фоне системных заболеваний проявляются в виде древовидного рисунка на коже нижних конечностей из-за поражения мелких вен. По статистике, сетчатое ливедо встречается чаще древовидного и других видов ливедо. Такая реакция сосудов больше характерна для девушек в возрасте 20-23 лет.

Пациентка К., 26 лет, поступила в ревматологическое отделение 07.09.17г. с жалобами на одышку при незначительной нагрузке, на боли в области грудной клетки в положении лежа на боку, тяжесть в правом подреберье, мышечная слабость, боли в бедренных мышцах, высыпания на коже лица в области переносицы и скул, выпадение волос, выраженная общая слабость.

При анализе клинических проявлений, данных анамнеза заболевания и лабораторных данных можно выделить диагностические критерии, имеющиеся у больной согласно АCR, 1997:

- Фотосенсибилизация (2007 г)
- Язвы в полости рта (2007г)
- Перикардит (2016 г)
- Тромбоцитопения (2016 г)
- Гемолитическая анемия (2016 г)
- Плеврит (2017 г)
- Иммунологические изменения: Ат к 2-спир. ДНК — 204 едмл, АНА: SSA-28едмл. (февраль 2017 г)
- Артриты, артралгии (2017 г)
- Изменения кожи: эритема в виде бабочки

(2017)

Наличие 8 критериев из 11 является основанием для постановки достоверного диагноза СКВ.

Представленное клиническое наблюдение демонстрирует тяжелое течение СКВ. Сложность диагностики состояла в появлении критериев данного заболевания через большие временные промежутки, что доказывает важность сбора анамнеза, постоянный анализ клинических и лабораторных показателей.

Литература:

1. Заболевания. Системная красная волчанка. - М., 2014. Режим доступа: <http://www.rheumatolog.ru>.
2. Пасеро Г., Марсон П. История изучения системной красной волчанки // Научно-практическая ревматология. 2008.
3. Системная красная волчанка. - 2015. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>.
4. Стрюк Р. И., Ермолина Л. М. Ревматические болезни: болезни суставов и диффузные заболевания соединительной ткани. - М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2014. - 320-324 с.
5. Scheinberg M. The history of pulse therapy in lupus nephritis (1976–2016) // Lupus Sci Med. 2016. Vol. 3. e000149.

УДК 616.12-084

Д. А. Тихонова

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра факультетской терапии

Научный руководитель: асс. кафедры факультетской
терапии ВолГМУ, к.м.н. Е. А. Резникова

Введение. Одной из основных задач национальной системы здравоохранения является сохранение здоровья граждан и увеличение продолжительности их жизни. На протяжении многих лет во всем мире первую строчку в структуре смертности занимают болезни системы

кровообращения, в нашей стране на них приходится почти половина всех смертей взрослого населения[1]. В последние годы увеличивается смертность и среди лиц молодого возраста, что связывают с омоложением ряда сердечно-сосудистых заболеваний[2]. Поэтому в данный момент раннее выявление и оценка факторов риска заболеваний сердечно-сосудистой системы в молодом возрасте, а также возможности их модификации является наиболее актуальной проблемой.

Цель исследования. Изучить распространённость модифицируемых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у лиц молодого возраста.

Материалы и методы. В исследование были включены 100 человек в возрасте от 20 до 39 лет, проходившие профилактический медицинский осмотр в «Центре Здоровья» ГУЗ КБ №11. Из числа исследуемых было сформировано 2 группы: I - 50 человек в возрасте 20-29 лет, из них 19 (38%) мужчин и 31 (62%) и II - 50 человек в возрасте 30-39 лет, из них 21 (42%) мужчин и 29 (58%). В ходе обследования на каждого пациента заполнялся паспорт здоровья, в котором фиксировались данные о наличии факторов сердечно-сосудистого риска. Статистический анализ полученных данных проводился с использованием пакета прикладных программ IBM SPSS Statistics 21.

Результаты. По результатам исследования о нерациональном питании сообщили 13 мужчин (68,4%) и 23 женщины (74,1%), всего 36 человек (72%) из первой группы, 19 мужчин (90,4%) и 26 женщины (89,7%), всего 45 человек (90%) из второй группы. Низкая физическая активность отмечена у 6 мужчин (31,5%) и 11 женщины (35,4%), всего 17 человек (34%) из первой группы, у 10 мужчин (47,6%) и 18 женщин (62,06%), всего 28 человек (56%) из второй группы.

Избыточная масса тела определялась у 3 мужчин (15,79%) и 13 женщины (41,91%), всего 16 человек (32%) из первой группы, у 1 мужчины (4,76%) и 6 женщин (20,69%), всего 7 человек (14%) из второй группы. Диагноз ожирения по данным осмотра был поставлен 8 обследованным (16%) из первой группы, из них 2 мужчин (10,53%) и 6 женщин (19,35%), и 2 обследованным (4%) из второй группы, из них 1 мужчина (4,76%) и 1 женщина (3,45%). По данным лабораторного обследования дислипидемия выявлена у 3 мужчин (15,79%) и 4 женщин (12,9%), всего 7 человек (14%) из первой группы, у 1 мужчины (4,7%) и 3 женщин (10,34%), всего 4 человек (8%) из второй группы.

Выводы. Таким образом, в результате проведенного исследования было выявлено, что наиболее распространёнными модифицируемыми факторами риска среди лиц молодого возраста оказались низкая физическая активность и нерациональное питание, которые в свою очередь приводят к возникновению избыточной массы тела и наряду с другими факторами, создают предпосылки для раннего развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Литература:

- Оганов Р. Г., Масленникова Г. Я. Демографические тенденции в Российской Федерации: вклад болезней системы кровообращения. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2012. №11(1). С.5-10.
- Рекомендации Европейского Общества Кардиологов по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний (пересмотр 2012г.). // Российский кардиологический журнал. 2012. №4(96). Прил. 2.84 с.

УДК 616-056.52

Е. И. Урлапова, Р. А. Михайличенко, Я. Е. Муратов **ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С НОРМАЛЬНОЙ, ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра внутренних болезней педиатрического и
стоматологического факультетов

Научный руководитель: доц. кафедры внутренних
болезней педиатрического и стоматологического
факультетов ВолгГМУ, к.м.н., доц. М. В. Деревянченко

Введение. Проблема гиподинамии актуальна в современном обществе. Низкий уровень физической активности (ФА) как фактор риска находится на третьем месте по причинам смертности в мире, уступая лишь высокому уровню артериального давления (13%) и курению (9%) [2]. Избыточная масса тела и ожирение увеличивают риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета 2 типа, онкологических заболеваний [1]. По данным ВОЗ в 2008 году уровень низкой ФА населения Российской Федерации в соответствии с современными критериями составлял 22,9% среди мужчин и 22,4% среди женщин [2].

Цель исследования. Изучить уровень физической активности и её взаимосвязь с клинικο-демографическими показателями у пациентов с нормальной, избыточной массой тела и ожирением среди взрослого населения Волгоградской области.

Материалы и методы. Обследовано 100 больных в возрасте 21-65 лет в рамках многоцентрового одномоментного обсервационного исследования «Оценка уровня ФА у пациентов с избыточной массой тела и ожирением в Российской Федерации». Пациенты были сопоставимы по возрасту, полу, частоте встречаемости курения. Всем больным проводили анкетирование и анализировали короткий международный опросник для определения ФА International Questionnaire on Physical Activity — IPAQ и опросник для оценки уровня ФА. Статистическую обработку результатов проводили с использованием пакета статистических программ «Microsoft Excel 2010», «Statistica 6.0». Данные представлены в виде частоты встречаемости (%). В случае дихотомических показателей статистическая значимость различий долей оценивалась с использованием точного метода Фишера. Для оценки статистики связей проводили корреляционный анализ по Спирмену. Нулевую статистическую гипотезу об отсутствии различий и связей отвергали при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. При анализе результатов опросника IPAQ отмечены достоверные различия по частоте выявляемости гиподинамии между группами пациентов с нормальной массой тела и ожирением (15% vs 35% соответственно).

Согласно опроснику для оценки уровня ФА «не физически активные» лица статистически значимо чаще встречались среди больных с избыточной массой тела и ожирением в сравнении с больными с нормальной массой тела (50% и 53,4% vs 20% соответственно). Не обнаружено достоверных различий в категории «раздумывающих» лиц среди изучаемых групп пациентов. Однако «физически активные» лица чаще встречались среди больных с нормальным весом по сравнению с больными как с избыточным весом, так и ожирением (35% vs 15% и 11,6% соответственно, $p < 0,05$).

Были выявлены статистически значимые слабой силы обратные корреляционные взаимосвязи между возрастом и ФА ($r = -0,203$), индексом массы тела и ФА ($r = -0,233$).

Выводы. 1. Среди больных с ожирением достоверно чаще выявляли гиподинамию в сравнении с больными с нормальным весом.

2. Среди больных с нормальным весом статистически значимо реже встречались «не физически

активные» лица в сравнении с пациентами, имеющими как избыточный вес, так и ожирение.

Литература:

1. Европейская хартия по борьбе с ожирением. 2006.
2. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. - Geneva, World Health Organization, 2009.

УДК 616-06

Е. В. Фадеев
**ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЙ СИНДРОМ У ЛИЦ
С ХРОНИЧЕСКИМИ СОМАТИЧЕСКИМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра внутренних болезней №2

Научный руководитель: доц. кафедры внутренних
болезней №2 КГМУ, к.м.н. Л. Ю. Пальмова

Научный консультант: зав. кафедрой внутренних
болезней №2 КГМУ, проф. Р. Ф. Хамитов

Изучение коморбидности тревожно-депрессивного синдрома в терапевтической практике очень актуально. По оценкам ВОЗ, депрессия к 2020 г. займет второе место по вкладу в инвалидизацию населения, уступив место лишь ишемической болезни сердца[3]. Тревножно-депрессивные расстройства снижают степень комплаентности пациентов, влияя на результаты терапии[2].

Цель исследования: оценить выраженность и частоту тревоги и депрессии у лиц страдающими хронической кардиальной и респираторной патологией, определить их зависимость от пола, возраста пациентов и некоторых объективных показателей (фракции сердечного выброса, индекса массы миокарда левого желудочка, пиковой скорости выдоха, сатурации крови).

Материалы и методы исследования: Для оценки степени тревоги и депрессии на сегодняшний день активно используется госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS) [1]. С ее помощью были проанкетированы 54 человека с соматическими заболеваниями, из которых 27 лиц имели хроническую кардиопатологию (ИБС, гипертоническая болезнь, ХСН) и 27 человек имели хронические бронхообструктивные заболевания (ХОБЛ, БА). Контрольную группу составили 50 человек, не имеющих хронических соматических заболеваний И сопоставимых по возрасту и полу. Группе исследуемых пациентов проводилась пикфлоуметрия, пульсоксиметрия, осуществлялся анализ данных эхокардиографии, а также статистический анализ полученных данных.

Результаты: клинически выраженная тревога среди лиц с заболеваниями сердца была выявлена у 48% обследуемых (13 человек), депрессия у 37% (10 человек). Среди лиц с заболеваниями органов дыхания в 52% (14 человек) и в 22% (6 человек, $p < 0,05$) соответственно. Достоверной разницы между уровнями тревоги и депрессии в двух группах больных выявлено не было. У лиц с кардиопатологией частота выявления клинически выраженной тревоги была выше среди женщин (57%), чем среди мужчин (38%, $p < 0,05$). Однако у лиц мужского пола, имеющих хроническую легочную патологию, клинически выраженная депрессия выявлялась чаще, чем у женщин (45% и 14%, $p < 0,05$). В группе лиц с кардиопатологией обнаруживалась прямая зависимость между уровнем тревоги и индексом массы миокарда левого желудочка ($r = 0,3$), обратная зависимость между степенью тревоги и фракцией выброса ($r = -0,5$), между уровнем депрессии и фракцией выброса сердца ($r = -0,4$). Также было обнаружено, что имеется обратная зависимость между тревогой и сатурацией крови ($r = -0,4$), а также между депрессией и показателем сатурации ($r = -0,5$). В группе лиц с бронхообструктивными заболеваниями выявлялась обратная зависимость между развитием тревоги и

депрессии и значениями пиковой скорости выдоха ($r = -0,89$; $r = -0,86$).

Выводы: 1. У каждого второго пациента с хронической соматической патологией выявлялась клинически выраженная тревога, а у каждого третьего - депрессия. 2. Степень тревоги прямо пропорциональна индексу массы миокарда левого желудочка, а уровень тревоги и депрессии находились в обратной зависимости от фракции выброса, сатурации крови и пиковой скорости выдоха.

Литература:

1. Ерилин Е. А., Анисимова Е. Н., Анисимова Н. Ю. Методы оценки психоэмоционального состояния пациентов в условиях амбулаторного стоматологического приема // Вестник новых медицинских технологий (электронный журнал). 2016. № 2.
2. Смулевич А. Б. Депрессии при соматических и психических заболеваниях. – М.: МИА, 2007. – 432 с.
3. Шальнова С. А. Распространенность тревоги и депрессии в различных регионах Российской Федерации и ее ассоциации с социально-демографическими факторами (по данным исследования ЭССЕ-РФ) // Терапевтический архив. 2014. № 12. С. 52-59.

УДК 616.1:615.47-114:616-07-08

Н. А. Хрычева, Э. Э. Шерфединова
**ЧРЕЗПИЩЕВОДНАЯ ЭХОКАРДИОГРАФИЯ В
ДИАГНОСТИКЕ ОСТРЫХ И НЕОТЛОЖНЫХ
СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ**

Крымский федеральный университет им. В. И.
Вернадского, кафедра внутренней медицины № 1 с
курсом клинической фармакологии

Научный руководитель: проф. кафедры внутренней
медицины № 1 с курсом клинической фармакологии МА
им С. И. Георгиевского КФУ им. В. И. Вернадского, д.м.н.,
проф. А. В. Легконогов

Введение. Высокие пространственное и временное разрешение ЧПЭхоКГ считаются неоспоримыми преимуществами перед традиционным трансторакальным ультразвуковым исследованием в диагностике острых ситуаций в кардиологической практике.

Цель и задачи исследования. Оценка возможностей чреспищеводной эхокардиографии (ЧПЭхоКГ) для диагностики острой патологии сердца и магистральных сосудов.

Материалы и методы. Проведены клиническая оценка и анализ результатов 164 ЧПЭхоКГ исследований, проведенных на клинической базе кафедры внутренней медицины № 1 с курсом клинической фармакологии в кардиологическом диспансере РКБ им. Н. А. Семашко.

Результаты исследований. Чаще всего, в 12 наблюдениях, с помощью ЧПЭхоКГ был выявлен инфекционный эндокардит (ИЭ) - в 6 случаях аортального клапана, 5 – митрального клапана (2 с параклапаным абсцессом, 1 с фистулой передней створки), в 1 наблюдении – послеоперационный ИЭ трикуспидального клапана. Расслаивающаяся аневризма нисходящей части и дуги грудной аорты была диагностирована в 6 наблюдениях, в том числе в 2 случаях с тромбозом ложного просвета. Патологические эхо-массы были выявлены в 4 наблюдениях – в 2 случаях ставшие источником тромбоэмболии ветвей лёгочной артерии подвижные тромбы в правом предсердии, в 1 наблюдении массивные метастазы в правые отделы сердца, в 1 случае миксома с атипичным ростом из передне-боковой стенки левого предсердия. В 2 наблюдениях ЧПЭхоКГ позволила выявить коронарно-левопредсердную фистулу и фистулу правого коронарного синуса Вальсальвы. В 1 случае был диагностирован тромбоз митрального клапанного протеза, у 1 пациента была выявлена огромная нестабильная атеросклеротическая бляшка

проксимального отдела нисходящей части грудной аорты. Полученные результаты ЧПЭхоКГ во всех наблюдениях стали определяющими при решении вопросов дальнейшего хирургического лечения и интенсивной терапии.

Выводы. Таким образом, на остро возникшие и неотложные состояния при ЧПЭхоКГ пришлось 26 из 200 проведенных исследований, что составило 15,9%; в остальных случаях ЧПЭхоКГ использовалась для рутинного обследования перед восстановлением синусового ритма при фибрилляции / трепетании предсердий. Выявленная патология сердечно-сосудистой системы, как показывает клиническая практика, не поддается сколько-нибудь стандартизированной систематизации и требует отдельного рассмотрения в каждой конкретной клинической ситуации. Трансторакальное эхокардиографическое исследование в подобных случаях далеко не всегда позволяет оперативно получить необходимую диагностическую информацию, поэтому проведение ЧПЭхоКГ приобретает решающий характер для определения дальнейшей тактики лечения.

УДК 616-06

А. А. Чернухина, Г. Р. Грошева, Н. Ю. Грошев

**ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ИНСУЛЬТА
ПО ИНДЕКСУ CHA2DS2-VASC СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ
С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ
(ПО ДАННЫМ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
КОКБ ЗА 2016 ГОД)**

Курский государственный медицинский университет
кафедра внутренних болезней №1

Научный руководитель: доц. кафедры внутренних
болезней №1 КГМУ, к.м.н., доц. А. А. Лукашов

Введение: Фибрилляция предсердий (ФП) - наиболее распространенное нарушение ритма сердца. Ее частота в общей популяции составляет 1-2% и этот показатель, вероятно, увеличится в ближайшие 50 лет [3,4]. ФП ассоциируется с увеличением смертности, частоты инсульта и других тромбозомболических осложнений, госпитализаций, ухудшением качества жизни [1, 2, 5].

Цель исследования: оценить риск инсульта по индексу CHA2DS2-VASC в исследуемой группе пациентов с диагнозом ИБС: фибрилляция предсердий.

Материалы и методы исследования: В ходе исследования был проведен ретроспективный анализ историй болезней 120 человек, находящихся на лечении в кардиологическом отделении БМУ «КОКБ» в 2016 году с диагнозом ИБС: фибрилляция предсердий.

Результаты и обсуждения: Все исследуемые были разделены по полу и возрасту. Из них мужчин – 56 человек (46,7%), женщин – 64 (53,3%). Возраст исследуемых колеблется от 31 до 88 лет. Среди пациентов преобладали постоянная форма ФП (34,1%), персистирующая 30%, пароксизмальная 21,3%. У 7 человек (5,9%) выявлен идиопатический вариант ФП. Ведущими факторами риска являлись: артериальная гипертензия (92%), ожирение 54,2%, сахарный диабет 8,3%. Сердечная недостаточность II-IV функциональных классов регистрировалась у 90,3%. По данным клинической классификации EHRA (European Heart Rhythm Association) среди пациентов преобладал III класс, что составляет 91,7%.

Для каждого из исследуемых был рассчитан индекс CHA2DS2-VASC (ESC, 2012 г. и Рекомендации РКО, ВНОА и АССХ, 2012г.), показывающий риск развития тромбозомболических осложнений при ФП. Как следует из представленных данных, у 77 (64%) обследованных больных индекс превышал 1, то есть имелись показания к назначению пожизненной антитромботической терапии.

Используя данные о распределении пациентов в зависимости от величины индекса CHA2DS2-VASC, был рассчитан средневзвешенный риск инсульта. В ходе

исследования было выявлено, что при отсутствии пожизненной антитромботической терапии риск развития инсульта возрастает на 3,57% в год.

Выводы: По данным кардиологического отделения БМУ КОКБ (2016 г.) наиболее часто ФП регистрировалась у лиц женского пола (53,3%). Среди пациентов исследуемой группы преобладала постоянная форма фибрилляция предсердий (34,1%). Полученные данные при расчете средневзвешенного риска инсульта по индексу CHA2DS2-VASC свидетельствовали, что при отсутствии пожизненной антитромботической терапии риск развития инсульта возрастает на 3,57% в год.

Литература:

1. Andersson T., Magnusson A., Bryngelsson I. L., Frobert O., Henriksson K. M., Edvardsson N., Poci D. All-cause mortality in 272,186 patients hospitalized with incident atrial fibrillation 1995-2008: a Swedish nationwide long-term casecontrol study // Eur Heart J.2013. №34. P.1061–1067.
2. Benjamin E. J., Wolf P. A., D'Agostino R. B., Silbershatz H., Kannel W. B., Levy D. Impact of atrial fibrillation on the risk of death: the Framingham Heart Study // Circulation.1998. №98. P.946–952.
3. Go A. S., Hylek E. M., Phillips K. A., et al. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: national implications for rhythm management and stroke prevention: the AnTicoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) Study // JAMA.2001. №285. P.2370–2375.
4. Stewart S., Hart C. L., Hole D. J., McMurray J. J. Population prevalence, incidence, and predictors of atrial fibrillation in the Renfrew/ Paisley study // Heart.2001. №86. P.516–521.
5. Stewart S., Hart C. L., Hole D. J., McMurray J. J. A population-based study of the longterm risks associated with atrial fibrillation: 20-year follow-up of the Renfrew/ Paisley study // Am J Med.2002. №113. P.359–364.

УДК 616-079.4

**М. В. Шилина
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА
ОРГАНИЧЕСКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПАТОЛОГИЙ
ТОЛСТОЙ КИШКИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра пропедевтики внутренних болезней

Научные руководители: асс. кафедры пропедевтики

внутренних болезней ВолгГМУ, к.м.н. Р. Г. Мязин;

доц. кафедры клинической фармакологии и интенсивной

терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ,

клинической аллергологии ФУВ ВолгГМУ,

д.м.н., доц М. Ю. Фролов

Введение:нередко больным с СРК выставляется диагноз ХК. Попытки лечения СРК теми же методами, что и колитов, приводят не к улучшению, а к ухудшению состояния пациента. Отличить по клинической картине СРК от ХК довольно трудно. Даже НЯК в начальной стадии своего развития может напоминать СРК и ХК[1]. Поэтому д-з может быть поставлен только после эндоскопического исследования тол. кишки[2].

Из анамнеза заб-ния можно выявить характер болей, частоту и вид стула. Для ЯК характерно наличие в кале крови, что отсутствует у больных ХНЯК[3].

Цель исследования: провести сравнит. анализ морф. изменений тол. кишки у больных с функц. и орг. патологиями.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе ГБУЗ: «ВОКБ №1» в отделении гастроэнтерологии. Было исследовано 27 пациентов с жалобами со стороны киш-ка, которым предварительно были поставлены д-зы ХК и ЯК в возрасте от 38 до 87 лет, среди которых было 8 муж. и 19 жен. . Анализировались данные инструментальных исслед. тол. кишки на основе анамнеза заб-ния.

Результаты и обсуждение: исследуемая гр. была условно разделена на тех, кто жаловался на боли в

животе, неустойчивый стул с видимой примесью крови и тех, кто имел те же симптомы, но без видимых примесей крови.

Среди исследуемых ЖК страдало 8 чел. поровну мужчин и женщин. Из 19 с ЖК было 4 муж. и 15 жен. .

Рез. исслед. показали, что можно с большой уверенностью говорить об орг. патологии у пациентов имеющих кровь в кале. На РРС и КС пациентов 1 группы имеется гиперемия слизистой, матовая слизистая со смазанным сосуд. рисунком, эрозиями и язвами различных форм и размеров.

Результаты исслед. среди пациентов 2 группы показали, что из 19 пациентов имеющих предварительный д-з ЖК у 11 не были выявлены орг. изменения в слизистой тол. кишки. На РРС, КС у этих пациентов слизистая розовая и гладкая, блестящая, с четким сосуд. рис. с сохр. рельефом складок. У оставшихся 8 больных имелись небольшие изм. в слизистой, такие как гиперемия, отечность слизистой и изм. сосуд. рисунка.

Во 2 группе имеется сложность в постановке д-за ХНЖК, являющегося орг. патологией толстой кишки и СРК, который относится к функц. расстройствам киш-ка, т. к. эти пациенты имеют схожий анамнез заб-ния. Следует отметить, что у большинства были выявлены сопутствующие заб-ния других органов ЖКТ (ХГ, ЯБЖ и ДПК), со стороны толстой кишки часто выявлялся геморрой.

Выводы: т. о, результаты исследования показали, что д-з ЖК можно предположить на основании анамнеза болезни, т. к. имеется выраженная клин. картина и эндоскопические методы исследования служат для подтверждения д-за, уточнения хар-ра и степени поражения. Для подтверждения д-за ХНЖК и функц. расстройства тол. кишки и дифф. этих патологий недостаточно анам. заб-ния. В таких случаях обяз. проведение эндоскоп. исслед. - КС, РРС, они помогут визуально оценить сост. слизистой и искл. или подтв. орг. поражение тол. кишки, согласно Римским критериям 4 при наличии "симптомов тревоги" необходимо эндоскоп. исслед. При поддержке ВолгГМУ создаётся мобильное приложение для больных с колитом.

Литература:

1. Михайлов А. М. Фундаментальные рентгенологические исследования в дифференциальной диагностике функциональных и воспалительных заболеваний толстой кишки // Медицинские новости. 2013. №5. С.64-68.
2. Пахомова И. Г. Заболевания толстой кишки: от функциональных расстройств к органической патологии // Медицинский совет. 2013. №5. С.46-53.
3. Якубчик Т. Н. Клиническая гастроэнтерология: пособие для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического факультетов, врачей-интернов, клинических ординаторов, врачей-гастроэнтерологов и терапевтов. - 3-е изд., доп. и прераб. - Гродно: ГрГМУ, 2014. - 324 с.

УДК 616.1

К. А. Яхтина, М. Х. Омарова
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНКИ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА
В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра факультетской терапии
Научный руководитель: асс. кафедры факультетской
терапии ВолгГМУ, к.м.н. Е. А. Резникова

Введение. Прогнозирование течения заболеваний у пациентов — одна из важных и трудных задач, которую решают практикующие кардиологи. Удобным инструментом количественной оценки рисков неблагоприятных событий в клинической практике являются специальные шкалы. [4]. Шкалы разрабатываются на основе анализа данных больших групп пациентов с оценкой

частоты развития сердечно-сосудистых событий и смерти при длительном наблюдении. [2].

Цель. Изучение практики применения шкал CHA2DS2VASC и HAS-BLED для выбора тактики ведения пациентов с нарушениями ритма.

Материалы и методы. В исследование включены 45 пациентов (15 мужчин и 30 женщин), находившихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении ГУЗ КБ № 7 по поводу пароксизмальной и постоянной форм фибрилляции предсердий (ФП) (пароксизмальная форма – 73,3%, постоянная – 22,2%, трепетание предсердий – 4,4%). Средний возраст пациентов составил 69 лет. Продолжительность госпитализации в среднем составила 9 дней.

Для оценки риска инсульта при ФП использовалась шкала CHA2DS2VASC, для оценки риска геморрагических осложнений при назначении антикоагулянтов - шкала HAS-BLED.

Результаты исследования. По результатам исследования было выявлено, что у пациентов с ФП оценка риска ишемического инсульта по шкале CHADS2VASC составила 1 балл (низкий риск) у 17,8%, 2 балла и более (высокий риск) - у 77,8% больных. Оценка риска кровотечений по HAS-BLED составила 1 балл (низкий риск) у 46,7%, 2 балла (умеренный риск) – у 28,9%, 3 балла (высокий риск) - у 11,1% пациентов. Постоянный прием новых оральных антикоагулянтов был рекомендован: ривароксабан – 22 пациентам (48,9%), апиксабан – 8 (17,8%), дабигатран – 1 (2,2%), 2 (4,4%) больным назначен варфарин, в 26,7% случаев (12 человек) длительная антикоагулянтная терапия не назначалась.

Выводы

Использование современных шкал CHA2DS2VASC для оценки риска ишемического инсульта при ФП и HAS-BLED для оценки риска геморрагических осложнений при назначении антикоагулянтов дает возможность стратифицировать группы пациентов с низким и высоким риском неблагоприятных исходов, оценить прогноз течения заболевания, выбрать оптимальную тактику ведения пациента, предупредить развитие тромбозомболических осложнений. [3]. Разумно использовать шкалы оценки сердечно-сосудистого риска в рутинной врачебной практике в качестве ценного подспорья для выбора лечебной стратегии с учетом как клинических, так и социально-экономических особенностей ситуации, условий жизни и предпочтений пациента. [1].

Литература:

1. Берштейн Л. Л., Лазан С. С., Гришкин Ю. Н. Значение оценки факторов сердечно-сосудистого риска в прогнозировании ишемической болезни сердца // Вестник Российской военно-медицинской академии. 2011. №4. С.185-194.
2. Бритов А. Н., Поздняков Ю. М., Волкова Э. Г. и др. Кардиоваскулярная профилактика. Национальные рекомендации // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2011. №6. Прил.2. С.1—64.
3. Шальнова С. А., Деев А. Д. Тенденции смертности в России в начале XXI в. по данным официальной статистики // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2011. №6. С.5-10.
4. Эрлих А. Д., Грацианский Н. А. Регистр РЕКОРД. Лечение больных с острым коронарным синдромом в стационарах, имеющих и не имеющих возможности выполнения инвазивных коронарных процедур // Кардиология. 2010. Т.50. №7. С.15-20.

УДК 616.4

М. С. Ячменникова
**ВЫЯВЛЕНИЕ ДЕФИЦИТА И НЕДОСТАТОЧНОСТИ
ВИТАМИНА D У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ
ЭНДОКРИННОЙ И РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМ В
КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра пропедевтики внутренних болезней
Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики
внутренних болезней ВолГМУ, к.м.н. Р. Г. Мязин
Научный консультант: врач эндокринолог врач
эндокринолог ООО НПО Волгоградский Центр
Профилактики болезней ЮГМед Н. М. Котиева

Введение: во всем мире уделяется огромное внимание проблеме дефицита витамина D - новой неинфекционной эпидемии XXI века. Общеизвестно участие витамина D в фосфорно-кальциевом обмене. Однако накоплены данные о связи недостаточности витамина D и его метаболитов и нарушениях функции эндокринной, репродуктивной и др. системах [4]. На основании многолетних исследований, сделан вывод, что витамин D по своим биологическим характеристикам является стероидным гормоном [3].

В статье проанализирована частота встречаемости дефицита и недостаточности витамина D у пациентов с патологией эндокринной системы и репродуктивными потерями. Проведена оценка динамики клинической картины по достижении нормального уровня витамина D. Дозы витамина D назначались в соответствии с клиническими рекомендациями Российской Ассоциации Эндокринологов [2].

Цель исследования: на примере группы из 130 пациентов, обращавшихся к эндокринологу, показать, с какими заболеваниями чаще всего коррелирует недостаточность или дефицит витамина D, исключая заболевания опорно-двигательного аппарата. Провести наблюдение за состоянием данной группы пациентов при достижении нормального уровня витамина D в процессе назначения насыщающих доз витамина D.

Материалы и методы: на базе клинических лабораторий г. Волгограда для проведения исследования были использованы следующие тесты: определение уровня кальциферола (25-ОН витамин D) в крови; общий кальций (Са) крови; ионизированный кальций. При информированном согласии пациентов под руководством их лечащего врача проанализированы истории болезни ООО НПО ВЦПБ «Клиника ЮГМед».

Результаты и обсуждение: выявлено, что в группе из 130 пациентов (женщины - 89,92%, мужчины - 10,08%) уровень кальциферола (25-ОН витамин D) крови распределился следующим образом: дефицит у 45,73%, недостаточность у 41,86%, норма у 8,52%. Средний уровень: кальциферола 2,40 ммоль/л, Са крови 2,40 ммоль/л; ионизированного кальция 1,20 ммоль/л.

Наиболее часто пациенты обращались с жалобами: снижение либидо (мужчины) - 30,70%, нарушения менструального цикла - 18,96%, избыточный вес - 10,85%, бесплодие (женщины - 24,13%, мужчины - 15,38%), выпадение волос - 17,82%.

При дефиците или недостаточности витамина D выявлены пациенты с гипотиреозом – 20,90%, синдромом поликистозных яичников – 4,65%, ожирением – 10,85%, аутоиммунным тиреоидитом – 9,30%.

После проведенной терапии при достижении нормального уровня витамина D у пациентов уменьшались выше описанные жалобы. При проведении экстракорпорального оплодотворения были получены более качественные эмбрионы, что обеспечило успешное зачатие и вынашивание плода. Сопутствующие хронические заболевания протекали в менее агрессивной форме.

Выводы: таким образом, у пациентов с патологией эндокринной и репродуктивной систем необходимо определять уровень витамина D. В случае обнаружения дефицита или недостаточности витамина D проводить соответствующее лечение, чтобы улучшить общее состояние и течение хронических заболеваний.

Литература:

1. Дефицит витамина D: диагностика, лечение и профилактика. Клинические Рекомендации / Российская Ассоциация Эндокринологов; ФГБУ «Эндокринологический Научный Центр» Минздрава России. – Москва, 2015.
2. Калинин С. Ю., Жиленко М. И., Тюзиков И. А., Гусакова Д. А. и др. Витамин D и репродуктивное здоровье женщин // Проблемы репродукции. 2016. №4. С.28-36.
3. Калинин С. Ю., Тюзиков И. А., Гусакова Д. А. и др. Витамин D как новый стероидный гормон и его значение для мужского здоровья // Эффективная фармакотерапия. Урология и Нефрология. 2015. Спецвыпуск № 27. С.27-38.
4. Bischoff-Ferrari H. A., P. Burckhardt K., Quack-Loetscher et al. Vitamin D deficiency: Evidence, safety, and recommendations for the Swiss population. Report // Group of experts on behalf of the Federal Commission for Nutrition. 2012. <http://www.iccid.org/p142000804.html>.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 616

Д. А. Иванова
**ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО
СОСТАВА ПИЩИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО
ВУЗА ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С НАРУШЕНИЯМИ
ПИЩЕВАРЕНИЯ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра внутренних болезней педиатрического и
стоматологического факультетов
Научный руководитель: асс. кафедры внутренних
болезней педиатрического и стоматологического
факультетов ВолГМУ, к.м.н. Л. В. Полетаева
Научный консультант: зав. кафедрой внутренних
болезней педиатрического и стоматологического
факультетов ВолГМУ, д.м.н., проф. М. Е. Стаценко

Введение. На современном этапе развития общества, появилось множество факторов отрицательно воздействующих на организм и способствующих возникновению различных заболеваний. Одним из них является неправильное питание, в том числе рост популярности у студентов продуктов питания быстрого

приготовления [2, 6]. Это в свою очередь приводит к повышению риска развития сахарного диабета, гипертонической болезни, инсульта, ожирения, язвенной болезни, гастрита, повышенному холестерину в крови [8, 5, 7]. Также большую роль для человеческого организма играет вода. Она участвует в обмене веществ, выводит токсины, является источником энергии [4]. Недостаточный прием жидкости снижает мозговую активность, приводит к головным болям, лишнему весу и как следствие ухудшает качество жизни [1]. Одной из приоритетных задач современного развития здравоохранения является формирование здорового образа жизни молодежи [3].

Цель. Провести анализ количественных и качественных показателей пищи у студентов 2-го курса Волгоградского государственного медицинского университета и выявить взаимосвязь выявленных нарушений с расстройствами пищеварения.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 19 студентов 2-го курса фармацевтического факультета, в возрасте от 19 до 20 лет, из них 14 девушек и 5 юношей, которые в течение 2-х суток вели пищевой дневник и анкету, отражающую состояние пищеварительной системы. По результатам анализа дневников нами

выполнялся подсчет съеденных калорий, белков, жиров, углеводов, с учётом физической активности, роста, веса и пола студентов. Производился анализ анкет на наличие нарушений пищеварения.

Обсуждение и результаты. 14% девушек и 20% юношей употребляют избыточное количество калорий. 60% юношей и 57% девушек пьют недостаточное количество воды. За сутки студенты принимают в пищу: углеводов (конфеты, печенье, сладкие напитки): девушки – 180г (норма 90г), юноши – 98г (норма 110г); жиров (колбаса, майонез): девушки – 52г (норма 42г), юноши – 36г (норма 50г); белка (мясо, молоко): девушки – 35г (норма 77г), юноши – 27г (норма 90г). Проблемы с пищеварением возникали «часто» у 21% анкетированных и у 74% – «иногда». Обнаруженные нарушения можно объяснить наличием «загруженности» учебного дня, отсутствием желания тратить время на приготовление пищи и отдельное проживание от родителей (85% анкетированных – иногородние студенты), а также незнанием основ рационального питания.

Выводы. В питании студентов преобладают быстросъедаемые углеводы, имеется недостаток белка и воды. Показатели качества питания молодежи имеют непосредственную зависимость от образа жизни. В большинстве случаев обнаружено наличие проблем со стороны органов пищеварения.

Литература:

1. Батурин А. К., Мендельсон Г. И. Питание и здоровье: проблемы XXI века // Пищевая промышленность. 2005. № 5. С.38-40.
2. Баян Е. М., Орлова И. Л., Фоменко И. А. Факторы формирования культуры питания у студентов университета // Социосфера. 2014. № 3. С.90-92.
3. О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012 - 2017 годы: Указ Президента РФ от 1 июня 2012 г. № 761. – Москва, 2012.
4. Онищенко Г. Г. О санитарно-эпидемиологическом состоянии окружающей среды // Гигиена и санитария. 2013. № 2. С.2-10.
5. Полетаева Л. В., Фабрицкая С. В. Состояние липидного обмена у больных с диабетической нефропатией в стадии микроальбуминурии // Вестник Российского государственного медицинского университета. 2011. № 1. 71 с.
6. Правила общественного питания. Сборник документов. – Москва: Омега-Л, 2013. – 128 с.
7. Стаценко М. Е., Недогода С. В., Туркина С. В. и др. Астенические расстройства у пациентов пожилого возраста с артериальной гипертензией: возможности коррекции астении мелодонием // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2013. Т.9. № 1. С.25-30.
8. Стаценко М. Е., Полетаева Л. В. Оценка изменений метаболического индекса у больных артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа // Кардиология Узбекистана. 2016. № 1-2 (39-40). С.207-208.

УДК 616

А. И. Карапузова

ИЗМЕНЕНИЯ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА И ОСОБЕННОСТИ ОТЛОЖЕНИЯ ПОДКОЖНОГО И ВИСЦЕРАЛЬНОГО ЖИРА У УЧАЩИХСЯ И СТУДЕНТОВ

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №54 Советского района Волгограда»

Научный руководитель: асс. кафедры внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов ВолГМУ, к.м.н. Л. В. Полетаева

Научный консультант: зав. кафедрой внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов ВолГМУ, д.м.н., проф. М. Е. Стаценко

Введение. Сегодня во всем мире остро стоит проблема лишнего веса среди взрослых и подростков. Роспотребнадзором было выявлено, что в 2011-2015 гг. число случаев ожирения в стране увеличилось в 2 раза [4]. По данным 2009 г. количество подростков в возрасте

12-19 лет с избыточным весом возросло в 3 раза [8]. У многих из них данная патология наблюдается и во взрослом возрасте [3,5]. Избыток жира в организме приводит к повышению избыточной массы тела. Жир откладывается вокруг внутренних органов (висцеральный жир) и в подкожной жировой клетчатке (подкожный жир) [1,7]. Определить отклонение от нормального веса можно с помощью специальной формулы и по показаниям содержания подкожного и висцерального жира.

Цель. Обнаружить наличие изменений индекса массы тела у школьников и студентов и определить количество подкожного и висцерального жира среди обследуемых групп.

Материалы и методы. Обследовано 95 учеников 9 классов (мальчиков-50, девочек-45) в возрасте 15±0,3 лет и 25 студентов (юношей-7, девушек-18), средний возраст которых 20±0,5 лет.

Всем участникам исследования измерялись рост и вес. Был вычислен индекс массы тела (ИМТ) по формуле [вес (кг)/рост (м²)]. С помощью напольных весов Omron BF-508 методом биоимпеданса измерялись содержание подкожного и висцерального жира. Считали, что ИМТ более 30 кг/м² – ожирение, ИМТ 25-29,9 кг/м² – избыточный вес, ИМТ 18,5-24,9 кг/м² – норма. Содержание подкожного жира в организме для девушек 15-20 лет: 21-32,9% – норма, 33-38,9% – высокое, более 39% – очень высокое. Содержание подкожного жира в организме для юношей 15-20 лет: 8-19,9% – норма, 20-24,9% – высокое, более 25% – очень высокое. Уровень висцерального жира: 1-9 – норма, 10-14 – высокий, 15-30 – очень высокий.

Обсуждение и результаты. С нарушением массы тела было 13,7% школьников и 32% студентов. ИМТ школьников с патологией – 28,38 кг/м², а у студентов – 28,14 кг/м². У 8,4% подростков и 44% студентов с нарушением веса имелось отклонение по содержанию подкожного жира. Среди школьников превышение нормы выявлено преимущественно у юношей, а среди студентов у девушек. При измерении висцерального жира у школьников данный показатель отсутствовал, а у 4% студентов обнаружен высокий уровень висцерального жира. У 8% участников исследования был близкий к патологии показатель, наблюдавшийся преимущественно у юношей, вероятнее всего связанный с тем, что мужчины меньше следят за своим весом и питанием.

Выводы. Результаты исследования показали, что 13,7% школьников и 32% студентов имеют нарушения веса. Показатели содержания подкожного и висцерального жира у обследуемых превышают норму, что может являться причиной развития сахарного диабета [10], сердечно-сосудистых заболеваний [9], снижения сопротивляемости к инфекциям, нарушений липидного обмена [6], патологии нервной системы [2]. Это подтверждает актуальность данной проблемы и необходимость поиска путей ее решения.

Литература:

1. Загоруйко М. В., Бардымова Т. П., Рычкова Л. В. Ожирение у детей и подростков // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2010. № 6. С.16-19.
2. Иноземцева М. А., Никифорова Е. М. Динамика показателей центральной гемодинамики у детей с дисфункциями вегетативной нервной системы на фоне приема валерианы лекарственной // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2010. Т.18. № 2. С.73-74.
3. Лобанова М. В., Полетаева Л. В., Романюк С. С. Влияние милдроната на уровень глюкозы крови и гликозилированного гемоглобина у больных сахарным диабетом типа 2 // Вестник Российского государственного медицинского университета. 2008. № 2.37 с.
4. Павловская Е. В., Каганов Б. С., Строкова Т. В. Ожирение у детей и подростков — патогенетические механизмы, клинические проявления, принципы лечения // Международный журнал педиатрии, акушерства и гинекологии. 2013. Т.3. № 2. Март/Апрель. С.67-79.

5. Петеркова В. А., Васюкова О. В. К вопросу о новой классификации ожирения у детей и подростков // Проблемы эндокринологии. 2015. № 2. С.39-44.
6. Полетаева Л. В., Фабрицкая С. В. Состояние липидного обмена у больных с диабетической нефропатией в стадии микроальбуминурии // Вестник Российского государственного медицинского университета. 2011. № 1. 71 с.
7. Ровда Ю. И., Миняйлова Н. Н., Сундукова Е. Л. Толщина эпикардального жира как маркер висцерального жировоголожения ранних кардиоваскулярных осложнений ожирения у детей и подростков. // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского (Москва). 2010. Т.89. № 5. С.51-56.
8. Соболева Н. П., Руднев С. Г., Николаев Д. В. и др. Биоимпедансный скрининг населения России в центрах здоровья: распространенность избыточной массы тела и ожирения // Российский медицинский журнал. 2014. № 4. С.4-13.
9. Стаценко М. Е., Полетаева Л. В. Оценка изменений метаболического индекса у больных артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа // Кардиология Узбекистана. 2016. № 1-2 (39-40). С.207-208.
10. Туркина С. В., Полетаева Л. В., Иноземцева М. А. Применение мельдония в составе комплексной терапии у больных сахарным диабетом типа 2 с периферической нейропатией: роль инсулинорезистентности // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. № 2(54). С.120-123.

№ 3. РЕВМАТОЛОГИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616-002.772: 616.126.422

В. А. Александров

ОСОБЕННОСТИ НЕИНВАЗИВНОЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ КЛАПАННОГО АППАРАТА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра госпитальной терапии, ВПТ с курсом

клинической ревматологии ФУВ;

НИИ клинической и экспериментальной ревматологии
имени А. Б. Зборовского

Научный руководитель: зав. кафедрой госпитальной
терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ
ВолГМУ, д.м.н., доц. Л. Н. Шилова

Научный консультант: рук. лаб. ФМИУЗДиВТ ФГБНУ НИИ
КиЭР им. А. Б. Зборовского, д.м.н. А. В. Александров

Введение. Для выявления субклинических признаков поражения сердечно-сосудистой системы (ССС) на ранних стадиях ревматоидного артрита (РА) и обеспечения адекватного долгосрочного лечения целесообразно расширение спектра неинвазивных методов диагностики [1, 2].

Цель. Повышение качества неинвазивной диагностики поражения клапанного аппарата сердца у больных РА.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 57 больных РА (7 муж-чин и 50 женщин в возрасте от 26 до 70 лет. Преобладали пациенты с развернутой стадией заболевания (47,4%) и средней активностью (индекс DAS28=3,2-5,1) патологического процесса (86%). Всем пациентам было проведено иммунологическое обследование: определение антинуклеарного фактора; IgM-ревматоидного фактора (РФ) и С-реактивного белка; антител (Ат) к антигену RA33 (анти-RA33), Ат к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП) и виментину (АЦВ); а также Ат к ряду ферментов пуринового метаболизма (с помощью модифицированного варианта ELISA-теста). При оценке состояния структур сердца использовались данные трансторакальной эхокардиографии.

Результаты и обсуждение. У 28 (49,1%) больных РА диагностирована патология ССС. Признаки непосредственного поражения сердца были отмечены в 33,3% случаев (наиболее часто выявляли перикардит и поражение клапанов сердца, а также кардиомиопатию, поражение проводящих путей сердца, миокардит, эндокардит, коронарный артериит). В группах больных РА, имеющих повышенные уровни Ат к 5'-нуклеотидазе, пуридинуклеозидфосфориллазе и ксантинооксидазе (по сравнению с больными РА с нормальными показателями по данным антителам), наблюдалось достоверно более частое поражение ССС (хи квадрат=3,8, $p=0,047$; хи квадрат=5,12, $p=0,023$; хи квадрат=3,92, $p=0,041$; соответственно). Сопоставив полученные клинко-лабораторные данные, обратили внимание, что у всех больных РА с повышенными значениями Ат к КО (36,8%) отмечалось то или иное поражение клапанного аппарата сердца различной степени выраженности (в подавляющем большинстве случаев выявляли недостаточность митрального и/или аортального клапанов). Высокая частота митрального пролапса (у 12 из 21) может быть связана с наличием хронического воспалительного процесса, который способен ускорять развитие атеросклероза и сердечных заболеваний у больных РА [3]. Не удалось найти статистически значимой корреляции между изменениями клапанов сердца и основными клиническими характеристиками РА – активностью, тяжестью заболевания, наличием эрозий, серопозитивностью по РФ, анти-RA33, АЦЦП и АЦВ, а также проводимой терапией. Однако была обнаружена тенденция к росту распространенности митрального

пролапса у пациентов с более длительной продолжительностью заболевания ($p=0,062$).

Выводы. Использование современных методов визуализации в сочетании с иммунологическими маркерами поражения сердца, могут быть полезными инструментами в плане проведения скрининга, диагностической оценки и определении сердечно-сосудистого риска в отношении больных РА.

Литература:

1. Breed E. R., Binstadt B. A. Autoimmune valvular carditis // Curr Allergy Asthma Rep. 2015. Jan. № 15(1). 491 p. doi: 10.1007/s11882-014-0491-z.
2. Corrao S., Messina S., Pistone G. et al. Heart involvement in rheumatoid arthritis: systematic review and meta-analysis // Int J Cardiol. 2013. Sep 1. № 167(5). P. 2031–8. doi: 10.1016/j.ijcard.2012.05.057.
3. Crowson C. S., Liao K. P., Davis J. M. 3rd, et al. Rheumatoid arthritis and cardiovascular disease // Am Heart J. 2013. № 166. P. 622–628.

УДК 616.72-007.248

С. С. Доценко

ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ НА ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра госпитальной терапии, ВПТ с курсом

клинической ревматологии ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой госпитальной
терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ
ВолГМУ, д.м.н., доц. Л. Н. Шилова

Введение. В настоящее время актуальным вопросом остается изучение серологических маркеров, позволяющих оценивать активность иммуновоспалительного процесса и контролировать эффективность терапии при ревматоидном артрите (РА) [1, 2].

Цель. Выявление взаимосвязи уровня интерлейкинов (ИЛ) у больных РА, получающих метотрексат (МТ) в комбинации с инфликсимабом (ИФ), с эффектом от лечения.

Материалы и методы. Под наблюдением в течение 30 недель находилось 18 больных с РА. Среди обследованных были женщины, средний возраст $46 \pm 8,4$ лет, средняя длительность заболевания – 8,9 лет. 83,3% пациентов были серо- и АЦЦП-позитивны. Рентгенологическая стадия II встречалась у 16,6%, III – 33,4%, IV – 50%. 66,8% обследованных имели анемию легкой степени. Степень активности с учетом DAS28-CRP(4) была высокой ($>4,38$). Всем больным проводилась комбинированная терапия (МТ 12,5-20 мг в неделю и ИФ 3 мг/кг по стандартной схеме). Половина больных принимала глюкокортикостероиды в дозе 8 мг метилпреднизолона в день не менее 2-х лет. Обследование пациентов включало изучение клинических параметров, определение уровней про- и противовоспалительных цитокинов. Эффективность терапии оценивалась по DAS28-CRP(4) и опроснику состояния здоровья (HAQ). Ответ на терапию оценивался по индексу DAS28 в соответствии с федеральными клиническими рекомендациями 2013 г.

Результаты и обсуждение. В зависимости от выраженности клинического эффекта на 30-й неделе все пациенты разделены на 2 группы: в I ($n=6$) вошли с хорошим эффектом на проводимую терапию, во II ($n=12$) – с умеренным; отсутствие эффекта не было зарегистрировано. Более выраженное снижение DAS28-CRP(4) наблюдалось в I группе пациентов. Отмечалось значительное снижение показателя HAQ в I группе в

динамике, у 50% во II группе - незначительное увеличение. Выявлена положительная корреляционная взаимосвязь между HAQ и DAS28-CRP(4) ($r=0,25$). Исходно в группе II были более высокие уровни ИЛ-1, ИЛ-2 по сравнению с группой I и напротив, меньшие значения ИЛ-6, ИЛ-10, ФНО α . В I группе пациентов к 30-й неделе наблюдалось снижение ИЛ-1 на 14,21%, ФНО α – на 47,42%, что было выражено сильнее по сравнению с группой II, где значение ИЛ-1 оставалось прежним, а ФНО α снизилось только на 14,62%. Во I группе больных отмечено достоверное снижение уровня ИЛ-6 с 79,17 пг/мл до 1,17 пг/мл (на 98,52%), во II группе – с 7,57 пг/мл до 0,88 пг/мл (на 88,41%). В обеих группах выявлена тенденция к снижению ИЛ-10 на более чем 35%.

Выводы. При снижении активности заболевания и улучшении показателей HAQ отмечалось снижение уровня ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО α . В I группе исходно отмечалась высокая концентрация ФНО α и ИЛ-6, и больные лучше отвечали на терапию ИФ. К 30-й неделе наблюдалось снижение уровней ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО α в группе с выраженным клиническим эффектом от лечения. Таким образом, можно считать, что уровни ФНО α , ИЛ-6, ИЛ-1 до лечения и в динамике могут быть использованы в качестве лабораторно-иммунологических показателей, позволяющих прогнозировать ответ на терапию ИФ.

Литература:

1. Насонов Е. Л., Андрианова И. А., Фоломеева О. М. и др. Ревматоидный артрит в ревматологической практике России: тяжесть заболевания в российской популяции больных. Одномоментное (поперечное) эпидемиологическое исследование (RAISER) // Научно-практическая ревматология. 2010. № 1. С. 50–61.
2. Новиков А. А., Александрова Е. Н., Диатроптова М. А. и др. Роль цитокинов в патогенезе ревматоидного артрита // Научно-практическая ревматология. 2010. № 2. С. 71–83.

УДК 616.72-002.78

К. В. Жигулина

ОСОБЕННОСТИ ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ПОДАГРИЧЕСКИМ АРТРИТОМ В СОЧЕТАНИИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра госпитальной терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой госпитальной терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., доц. Л. Н. Шилова

Введение. Подагра-системное метаболическое заболевание, характеризующееся воспалением суставов, связанным с отложением кристаллов моноурата натрия (МУН) у лиц с гиперурикемией [2]. Отложение кристаллов МУН в суставах и периартикулярных тканях - основной механизм патогенеза острого и хронического подагрического артрита (ПА) [3]. При ПА кристаллы МУН активируют классический и альтернативный пути комплемента, фагоцитируются моноцитами и нейтрофилами, приводя к мощному воспалительному ответу с выработкой широкого спектра провоспалительных медиаторов- цитокинов, которые играют важнейшую роль в альтерации тканей суставов [1].

Цель: оценить особенность цитокинового статуса у больных ПА в сочетании с метаболическим синдромом (МС).

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 60 больных с достоверным ПА. Все больные были разделены на две группы: 1-я группа- 40 человек с ПА без признаков МС, во вторую группу включены больные с ПА, имеющие признаки МС (75% - женщины, 25% - мужчин). Среди пациентов 1 группы - 23 женщины (57,5%) и 17 мужчин (42,5%), средний возраст больных составил 52 года. Всем пациентам производился расчет индекса массы тела (ИМТ), проводился забор крови для биохимического анализа. Лабораторное определение

концентраций ИЛ-6 и ФНО- α проводилось методом иммуноферментного анализа в сыворотке крови человека.

Результаты и обсуждения. Все больные находились на лечении в больнице ГУЗ «ГКБ СМП №25». Дебют ПА в среднем наблюдался в 35,6 $\pm$ 10 лет. У больных с изолированной подагрой объем талии (ОТ) у мужчин - 86 (94.0-100.0) см, у женщин 86.5 (83.0-90.0) см. Во 2-й группе средний ОТ у мужчин составил 98 см (95.0-102.0 см), у женщин -88 см (86.0-90.0см). В 1-й группе ожирение I ст. имели 10(25%) больных, ожирение II ст. - 8 (20%) больных, у 2(5%) больных диагностировано ожирение III ст, 20 (50%) больных имели избыточную массу тела; во 2-й группе: избыточную массу тела имели 25% (5 больных), ожирение I ст. имели 35% (7 больных), ожирение II ст. -25% (5 больных), ожирение III ст. - 15% (3 больных). Масса тела у пациентов 2-й группы составила 96.0 (85.5-109.0) кг, в группе пациентов, не имеющих признаков МС- 90.0 (84.5-94.0) кг. В 1-й группе ИМТ тела колебался от 28.0 до 34.25 кг/м², во 2-й группе 29.05-49.39 кг/м². Средний уровень ИЛ-6 в 1-й группе составил 14.03 пг/мл, во 2-й группе этот показатель равен 1.46 пг/мл. Средний уровень ФНО- α в первой группе составил 0.506, во второй группе 1.277.

Выводы. В результате проведенного исследования установлено, что у больных подагрой с признаками МС происходит существенное увеличение продукции ключевых провоспалительного цитокина- ИЛ-6. Выявлено, что у больных подагрой с МС содержание ИЛ-6 в 9,6 раз превышало показатели пациентов без признаков метаболического синдрома. Выявлено, что у больных подагрой с МС содержание ФНО- α превышало показатели больных не имеющих признаков МС в среднем в 2.5 раза.

Литература:

1. Насонов Е. Л., Насонова В. А., Барскова В. Г. Механизмы развития подагрического воспаления // Терапевтический архив. 2006. № 6. С. 77-84.
2. Насонова В. А., Барскова В. Г. Подагра в конце 20 века// Consilium Medicum. 2002. № 8. С. 400-402.
3. Schumacher H. R. Jr. Crystal-induced arthritis: an overview // Am. J. Med. 1996. Vol.100. P.46-52.

УДК 616.72-002-031.13

М. С. Звоноренко

ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ОЦЕНКИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра факультетской терапии

Научный руководитель: доц. кафедры факультетской терапии ВолгГМУ, к.м.н., доц. Е. В. Калинина

Ревматоидный артрит (РА) - аутоиммунное ревматическое заболевание, характеризующееся хроническим эрозивным артритом и системным поражением внутренних органов[1]. РА сопровождается повышением риска смертности от сердечноvascularных заболеваний по сравнению с популяцией [2].

Цель исследования. Оценка частоты встречаемости сердечноvascularной патологии (КВП) среди пациентов с ревматоидным артритом (РА), анализ традиционных факторов сердечноvascularного риска (возраст, гипертоническая болезнь (ГБ), курение, избыточная масса тела) и дополнительных: сахарный диабет (СД), хроническая болезнь почек (ХБП).

Материалы и методы исследования. Обследовано 29 пациентов с достоверным диагнозом РА. Среди включенных в исследование пациентов было 23 (79,3%) женщины и 6 (20,7%) мужчин, в возрасте от 23 до 65 лет, средний возраст 52,6 $\pm$ 1,5 года. В ходе обследования, были проведены подсчет индекса массы тела (ИМТ), лабораторные исследования (общий и биохимический анализ крови), оценка функционального состояния почек (определение скорости клубочковой

филтрации (СКФ), инструментальные методы исследования (эхокардиография (ЭхоКГ)).

При анализе наличия традиционных факторов кардиоваскулярного риска у пациентов, было выявлено, что у 5% пациентов - ИМТ был повышенный, 17,2% пациентов – курят, по результатам ЭхоКГ атеросклеротические изменения аортального клапана и аорты выявлено у 24,1% больных. У 6,8% пациентов СД 2 типа, 60% пациентов имели ГБ, ХБП СЗ (СКФ<60 мл/мин/1,73) выявлено у 6,8% пациентов.

Для определения сердечно-сосудистого риска была использована шкала модифицированного индекса SCORE (mSCORE), определяющая риск сердечно-сосудистых осложнений по результатам оценки возраста, пола, уровня холестерина и артериального давления. Пациенты с РА были стратифицированы по сердечно-сосудистому риску на: низкий риск (mSCORE<1%)–у13,8% пациентов, умеренный риск (mSCORE>1% и <5%)–20,7% пациентов, высокий риск (mSCORE >5% и <10%)–31% пациентов, очень высокий риск (mSCORE >10%)–34,5% пациентов.

Оценку риска по шкале mSCORE не проводилось у лиц с подтвержденным СД 2 типа, ХБП (СКФ<60 мл/мин/1,73), с единственным, но выраженным фактором риска (например, тяжелая артериальная гипертензия (АГ)). Такие больные автоматически относились к группе очень высокого и высокого риска.

Заключение. Таким образом, пациенты с РА представляют собой группу высокого риска в отношении развития КВРП: У 34,5% был выявлен очень высокий риск по системе mSCORE, и 31% - высокий риск. В реальной практике, во многих случаях, пациенты остаются недообследованными (не выполняется ультразвуковое исследование брахиоцефальных артерий, определение полного липидного спектра крови) и не получают рекомендаций по изменению образа жизни и приему необходимых препаратов. Необходимо, оценку риска сердечно-сосудистых осложнений интегрировать в рутинный визит к ревматологу, с коррекцией модифицируемых факторов риска, с учетом дополнительных факторов риска и выработки тактики лечения пациентов с РА.

Литература:

1. Клинические рекомендации по диагностике и лечению ревматоидного артрита / Общероссийская общественная организация. Ассоциация ревматологов России. – 2013.
2. Национальное руководство по ревматологии / под ред. Е. Л. Носовой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 720 с.

УДК 616.24-001

М. С. Звоноренко, Х. А. Залаева, К. М. Мухабова

ПОРАЖЕНИЕ РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ В МАНИФЕСТАЦИИ СИНДРОМА ЧАРДЖ-СТРОССА: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра факультетской терапии

Научный руководитель: доц. кафедры факультетской терапии ВолгГМУ, к.м.н., доц. Е. В. Калинина

Введение. Сегодня во всем мире остро стоит проблема лишнего веса среди взрослых и подростков. Роспотребнадзором было выявлено, что в 2011-2015 гг. число случаев ожирения в стране увеличилось в 2 раза [1]. По данным 2009 г. количество подростков в возрасте 12-19 лет с избыточным весом возросло в 3 раза [2]. У многих из них данная патология наблюдается и во взрослом возрасте [3,4]. Избыток жира в организме приводит к повышению избыточной массы тела. Жир откладывается вокруг внутренних органов (висцеральный жир) и в подкожной жировой клетчатке (подкожный жир) [5,6]. Определить отклонение от нормального веса можно с помощью специальной формулы и по показаниям содержания подкожного и висцерального жира.

Цель. Обнаружить наличие изменений индекса массы тела у школьников и студентов и определить количество подкожного и висцерального жира среди обследуемых групп.

Материалы и методы. Обследовано 95 учеников 9 классов (мальчиков-50, девочек-45) в возрасте 15±0,3 лет и 25 студентов (юношей-7, девушек-18), средний возраст которых 20 ±0,5 лет.

Всем участникам исследования измерялись рост и вес. Был вычислен индекс массы тела (ИМТ) по формуле [вес (кг)/рост (м²)]. С помощью напольных весов Omron BF-508 методом биоимпеданса измерялись содержание подкожного и висцерального жира. Считали, что ИМТ более 30 кг/м² - ожирение, ИМТ 25-29,9 кг/м² – избыточный вес, ИМТ 18,5-24,9 кг/м² - норма. Содержание подкожного жира в организме для девушек 15-20 лет: 21-32,9% - норма, 33-38,9% - высокое, более 39% - очень высокое. Содержание подкожного жира в организме для юношей 15-20 лет: 8-19,9% - норма, 20-24,9% - высокое, более 25% - очень высокое. Уровень висцерального жира: 1-9 - норма, 10-14 - высокий, 15-30 - очень высокий.

Обсуждение и результаты. С нарушением массы тела было 13,7% школьников и 32% студентов. ИМТ школьников с патологией - 28,38 кг/м², а у студентов - 28,14 кг/м². У 8,4% подростков и 44% студентов с нарушением веса имелось отклонение по содержанию подкожного жира. Среди школьников превышение нормы выявлено преимущественно у юношей, а среди студентов у девушек. При измерении висцерального жира у школьников данный показатель отсутствовал, а у 4% студентов обнаружен высокий уровень висцерального жира. У 8% участников исследования был близкий к патологии показатель, наблюдавшийся преимущественно у юношей, вероятнее всего связанный с тем, что мужчины меньше следят за своим весом и питанием.

Выводы. Результаты исследования показали, что 13,7% школьников и 32% студентов имеют нарушения веса. Показатели содержания подкожного и висцерального жира у обследуемых превышают норму, что может являться причиной развития сахарного диабета [7], сердечно-сосудистых заболеваний [8], снижения сопротивляемости к инфекциям, нарушений липидного обмена [9], патологии нервной системы [10]. Это подтверждает актуальность данной проблемы и необходимость поиска путей ее решения.

Литература:

1. Ревматология. Клинические рекомендации / под ред. акад. РАМН С. Л. Насонова - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 752 с

УДК 616-08-035

М. С. Звоноренко, А. А. Харькина, Т. Ю. Джанхотова ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРА ИНТЕРЛЕЙКИНА-17 У ПАЦИЕНТА С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра факультетской терапии

Научный руководитель: доц. кафедры факультетской терапии ВолгГМУ, к.м.н., доц. Е. В. Калинина

Материалы и методы. Пациент З., 1982 г. р. с 2000 г., стал отмечать боли в поясничном отделе позвоночника и в области крестца с иррадиацией в паховую область, без убедительной связи с физической нагрузкой. В 2006 г. развился увеит левого глаза. В 2012 г. впервые осмотрен ревматологом. После обследования, на основании выявления двустороннего сакроилиита, по данным МРТ, воспалительной боли в позвоночнике, наличия HLA-B27 антигена и поражения глаз, верифицирован диагноз анкилозирующего спондилита. С 2013 г. в связи с неэффективностью стандартной противовоспалительной терапии, принято решение о начале терапии генно-инженерно биологическими

препаратами в варианте анти-ФНО – адалимумаб. На фоне терапии отмечалась выраженная положительная динамика в виде достижения ремиссии анкилозирующего спондилита и увеита. В 2015 г в связи с развитием васкулита кожи нижних конечностей (геморрагические высыпания) и лекарственного поражения печени (синдром цитолиза) принято решение об отмене адалимумаба. Назначен сульфасалазин в дозе 3000 мг/сутки, НПВС в постоянном режиме. Длительное время самочувствие пациента оставалось удовлетворительным. С весны 2017 г вновь усиление более воспалительного характера в поясничном отделе позвоночника, несмотря на постоянный прием НПВС и сульфасалазина. В связи с этим, в сентябре 2017 г пациент был госпитализирован. При поступлении жалобы на боли воспалительного характера в пояснично-крестцовом, шейном отделах позвоночника, усиливающиеся в ранние утренние часы, на утреннюю скованность, до 2-х часов, на боли в стопах в утренние часы. При объективном осмотре видимых экссудативных проявлений в суставах нет. Движения в суставах в полном объеме. При поступлении индекс BASDAI составил 5,3 балла, индекс ASDAS-ESR- 4,68, что соответствовало высокой активности заболевания. В анализах крови- выявлено ускорение СОЭ до 50 мм/час, уровень С-реактивного белка достигал 24 мг/мл. Выполнена рентгенография илеосакральных сочленений- двусторонний сакроилиит III-IV ст. Пациенту было рекомендовано назначение генно-инженерного препарата с другим механизмом действия- ингибитора ИЛ-17-секукинумаба в дозе 150 мг подкожно. Пациент также продолжил стандартную противовоспалительную терапию НПВС, сульфасалазином в дозе 3000 мг в сутки.

Результаты. Через 1 месяц терапии секукинумабом наметилась значительная положительная динамика клинических и лабораторных показателей. Через 4 месяца терапии достигнута ремиссия анкилозирующего спондилита: пациент не предъявляет жалоб. Уровень индекса BASDAI – составил 1,4, ASDAS-ESR- 1,9 – ремиссия заболевания. Следует отметить, что на протяжении проводимой терапии - каких-либо побочных эффектов выявлено не было.

Заключение. Наибольшую пользу секукинумаб может принести пациентам, имеющим наибольший риск прогрессирования анкилозирующего спондилита, при неадекватном ответе на препараты анти-ФНО, что имело место у данного пациента.

Литература:

1. Насонова В. А. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний: Руководство для практикующих врачей / под ред. В. А. Насонова, Е. Л. Насонова. – М. : Литтера, 2003. – Т.3. – 507 с.

УДК 616.72-002.2

Е. А. Капустина

АНГИОПЭТИН-ПОДОБНЫЙ БЕЛОК-3 КАК НЕЗАВИСИМЫЙ ИНДИКАТОР АКТИВНОСТИ ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА

НИИ клинической и экспериментальной ревматологии имени А. Б. Зборовского, лаборатория функциональных методов исследования, ультразвуковой диагностики и восстановительной терапии А. Б. Зборовского

Научный руководитель: рук. лаб. функциональных методов исследования, ультразвуковой диагностики и восстановительной терапии ФГБНУ НИИ клинической и экспериментальной ревматологии имени А. Б. Зборовского, д.м.н. А. В. Александров

Введение. Известно, что при псориатическом артрите (ПсА) повышенный ангиогенез лежит в основе синовиальной пролиферации в суставах. В исследованиях последних лет отмечается проангиогенная активность ангиопэтин-подобного белка 3-го типа (АПБ-3), который, связываясь с интегрином- $\alpha\upsilon\beta 3$, может активировать процессы пролиферации в синовиальной оболочке.

Цель исследования. Изучение возможности использования сывороточного уровня АПБ-3 в качестве дополнительного маркера активности ПсА.

Материалы и методы. В исследование было включено 30 больных ПсА, соответствующих критериям классификации ПсА – CASPAR. Средний возраст больных ПсА составил 56 лет (от 38 до 68 лет); средняя длительность заболевания – 11 ± 6 лет. Активность ПсА определялась с помощью индекса DAS. Содержание АПБ-3 в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом. Было установлено, что 93,9% значений концентрации АПБ-3 у 30 здоровых доноров находились в диапазоне от 141,2 нг/мл до 413,7 нг/мл. За верхнюю границу нормы ($M \pm 2\sigma$) было принято значение 444,84 нг/мл, то есть при превышении данного показателя тест по определению АПБ-3 считался положительным.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного пакета "STATISTICA 10.0 для Windows". Выборочные характеристики для нормально распределённых величин отображались как среднее (M) и стандартное отклонение (SD); порог статистической ошибки был установлен на уровне 5%.

Результаты. Средний уровень АПБ-3 у больных ПсА составил $469,63 \pm 130,51$ нг/мл, что выше показателей здоровых лиц в 1,89 раза ($p < 0,001$). У 17 (56,7%) пациентов результат определения АПБ-3 был расценен как положительный, диапазон значений от 453,59 до 809,69 нг/мл, у 13 (43,3%) человек тест был отрицательным (значения от 253,06 до 419,44 нг/мл). Чувствительность теста составила 56,7%, специфичность 90,9%. Характеристическая кривая исследуемого показателя, полученная при проведении ROC-анализа для дифференциации пациентов с ПсА от здоровых лиц, показала удовлетворительные параметры (площадь под кривой 0,967, $p < 0,0005$) использования АПБ-3 в качестве диагностического теста. Значимые и достоверные корреляции были выявлены между уровнем АПБ-3 и показателем активности ПсА (DAS). Коэффициент корреляции Пирсона между АПБ-3 и индексом DAS составил $r_{xy} = 0,62$. Были выявлены статистически значимые различия в содержании АПБ-3 у больных ПсА с высокой активностью (12 человек, $DAS > 3,7$) в сравнении с низкой/умеренной активностью (18 человек, $DAS \leq 3,7$) заболевания ($t = -3,97$, $p < 0,001$), а также при сравнении со здоровыми лицами ($t = -10,3$, $p < 0,0001$).

Выводы. Если в физиологических условиях ангиогенез является регулируемым и склонным к ограничению процессом, то при ПсА наблюдается дисбаланс между ингибиторами и стимуляторами неоваскуляризации, такими как АПБ-3, который, очевидно, может претендовать на роль диагностического маркера и дополнительного индикатора высокой активности ПсА.

УДК 616.72-002.772

Ю. И. Лисицина

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра госпитальной терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой госпитальной терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ ВолГМУ, д.м.н., доц. Л. Н. Шилова

Введение. Метаболический синдром (МС)-термин, предложенный с целью выделения группы людей, имеющих несколько факторов риска, объединённых одной патогенетической основой. [1] Ревматоидный артрит (РА) характеризуется системным воспалительным поражением внутренних органов (помимо опорно-двигательного аппарата). [2] Крупные исследования свидетельствуют о том, что РА является

независимым фактором риска в развитии кардиоваскулярных заболеваний. [3,4]

Цель исследования – определение встречаемости МС, показателей его компонентов у пациентов с РА, оценка состояния миокарда левого желудочка (ЛЖ), наличия признаков атеросклероза аорты у пациентов РА с МС.

Материалы и методы. В исследование включено 62 пациента с РА: 48 женщин (77,4%), 14 мужчин (22,6%), возраст $M=60\pm 8,35$ лет, длительность течения РА $M=6\pm 5,52$ лет. Пациенты были обследованы в условиях ревматологического отделения ГУЗ ГКСМП №25. Наличие сахарного диабета 2 типа было критерием исключения. Оценка состояния миокарда ЛЖ, наличия признаков атеросклероза аорты у пациентов РА осуществлялась с помощью ЭхоКГ.

Результаты и обсуждение. Компоненты МС были обнаружены у 36 человек (58%), 33 из которых женщины (91,6%), 3 – мужчины, возраст $M=62\pm 8,15$ года. Данная группа пациентов (РА с МС) имела следующие показатели: длительность РА составила $M=6\pm 5,64$ лет, индекс массы тела $30,75\pm 4,12$ кг/м², уровни показателей липидного обмена: ХС $M=5,78\pm 1,03$, ЛПВП $M=1,1\pm 0,36$, ЛПНП $M=3,3\pm 0,8$, ТГ $M=1,7\pm 0,59$ ммоль/л, коэффициент атерогенности (КА) $=4\pm 1,42$, артериальная гипертензия (АГ) имела место у 94,4%, нарушение гликемии натощак наблюдалось у 5 (13,8%) пациентов с МС. По данным ЭхоКГ параметры стенки ЛЖ: МЖП (межжелудочковая перегородка) $10\pm 1,11$ мм, ЗС (задняя стенка) $=9,5\pm 1,12$ мм, ИММ (индекс массы миокарда) $=80,5\pm 21,9$ г/м² у женщин, $89,5\pm 22,2$ г/м² у мужчин. Признаки атеросклероза аорты по ЭхоКГ наблюдались у 97,2%.

Группа пациентов с РА, не попадающих под критерии МС имела следующие показатели: возраст пациентов с РА без признаков МС $M=58\pm 8,53$ лет, длительность РА $M=6\pm 5,58$ лет, уровни показателей липидного обмена: ХС $5,31\pm 1,3$, ЛПВП $1,2\pm 0,3$, ЛПНП $3,0\pm 0,89$, ТГ $1,3\pm 0,39$ ммоль/л, КА $=3\pm 1,14$. АГ имела место у 38,5% пациентов. По данным ЭхоКГ: МЖП $9\pm 0,97$, ЗСЛЖ $9\pm 0,91$, ИММЛЖ $77,5\pm 16,64$ г/м² у женщин, $84\pm 30,38$ г/м² у мужчин. Признаки атеросклероза аорты по ЭхоКГ наблюдались у 73,1% пациентов (из группы РА без МС).

У пациентов с метаболическим синдромом в сравнении с пациентами без МС толщина стенок ЛЖ, показатели ИММЛЖ больше, практически у всех пациентов по ЭхоКГ фиксировались признаки атеросклероза аорты, более высокий коэффициент атерогенности. Выявлена высокая частота артериальной гипертензии.

Выводы. Данное исследование подтверждает нередкое присутствие МС у пациентов с РА, влияние на ремоделирование ЛЖ, определяя высокий риск развития сердечно-сосудистых осложнений. С возрастом частота встречаемости МС увеличивается.

Литература:

1. Рекомендации по ведению больных с метаболическим синдромом. Клинические рекомендации. - Москва, 2013. - 43 с.
2. Российские клинические рекомендации. Ревматология / под ред. Е. Л. Насонова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с.
3. Avina-Zubieta J. A., Choi H. K., Sadatsafavi M., Etminan M., Esdaile J. M., Lacaille D. Risk of cardiovascular mortality in patients with rheumatoid arthritis: a meta-analysis of observational studies // *Arthritis Care and Research*. 2008. Vol.59. № 12. P.1690–1697.
4. Meune C., Touz'e E., Trinquart L., Allanore Y. Trends in cardiovascular mortality in patients with rheumatoid arthritis over 50 years: a systematic review and meta-analysis of cohort studies // *Rheumatology*. 2009. Vol.48. №.10. P.1309–1313.

УДК 616.72-002.772

Е. В. Папичев

ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ ФЕТУИНА-А И МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

НИИ клинической и экспериментальной ревматологии имени А. Б. Зборовского, лаборатория методов лечения и профилактики заболеваний суставов

Научный руководитель: рук. лаб. лаборатория методов лечения и профилактики заболеваний суставов ФГБНУ НИИ КиЭР им. А. Б. Зборовского, д.м.н., проф. Б. В. Заводовский

Введение: Ревматоидный артрит (РА) – иммуновоспалительное ревматическое заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся хроническим эрозивным артритом и системным поражением внутренних органов [3]. Одним из наиболее частых осложнений РА является снижение минеральной плотности костной ткани (МПКТ) и развитие вторичного остеопороза [1]. Это обусловлено частым назначением глюкокортикоидов с целью подавления активности РА, снижением подвижности пациентов и негативным действием на костную массу системного воспаления [2]. Одним из веществ, которые оказывают влияние на процессы костного ремоделирования и активность воспаления является фетуин-А. В ряде исследований были обнаружены его противовоспалительные свойства (его уровень отрицательно коррелирует с лабораторными маркерами воспаления – С-реактивным белком и скоростью оседания эритроцитов) [5] и связь с показателями МПКТ у здоровых лиц [4]. Таким образом, представляет интерес изучение минеральной плотности костной ткани и уровня фетуина-А у больных РА.

Цель работы: Изучить взаимосвязь сыровоточного уровня фетуина-А и минеральной плотности костной ткани у больных РА.

Материалы и методы: В исследование было включено 110 женщин больных РА, находившихся на амбулаторном приеме ревматолога в ФГБНУ «НИИ КиЭР». Всем пациентам была проведена остеоденситометрия на аппарате Lunar DPX-NT GE, с целью определения минеральной плотности костной ткани и выявления остеопороза. Сыровоточный уровень фетуина-А был определен «сэндвич»-методом иммуноферментного анализа.

Диагноз остеопороза выставлялся на основании критериев ВОЗ (для женщин старше 50 лет в постменопаузальном периоде), российских клинических рекомендаций по остеопорозу (для женщин принимавших глюкокортикоиды в анамнезе) и рекомендаций международного общества клинической денситометрии (для женщин в пременопаузальном периоде).

Результаты и обсуждение: Остеопороз был выявлен у 52 (47,2%) больных РА. Средний уровень фетуина А у пациентов с остеопорозом составил – $733,6\pm 135,84$ мкг/мл (здесь и далее $M\pm\sigma$), у пациентов без остеопороза – $794,36\pm 97,7$ мкг/мл ($p=0,0078$).

Была обнаружена слабая положительная корреляция между уровнем фетуина-А и МПКТ в L1-LIV ($r=0,194$; $p=0,042$) и бедренной кости ($r=0,293$; $p=0,002$) и умеренная положительная корреляция между уровнем фетуина-А и МПКТ в шейке бедра ($r=0,3282$; $p<0,001$).

Полученные нами данные демонстрируют взаимосвязь между сыровоточным уровнем фетуина-А и МПКТ у больных РА. Учитывая, что по данным литературы низкие уровни фетуина-А обнаружены у пациентов с большей активностью РА, можно предположить, что он является одним из патогенетических факторов снижения МПКТ и развития остеопороза у пациентов с РА.

Выводы: У больных РА с более низким уровнем фетуина-А чаще определяется остеопороз. Имеется положительная корреляционная взаимосвязь между уровнем фетуина-А и МПКТ в L1-LIV, T Neck и T Total.

Литература:

1. Дыдыкина И. С., Алексеева Л. И. Остеопороз при ревматоидном артрите: диагностика, факторы риска, переломы, лечение // Научно-практическая ревматология.2011. № 3. С.13-17.
2. Риггз Б. Л., Мелтон III Л. Дж. Остеопороз / пер. с англ. под общ. ред. Е. А. Лепарского. - М. : СПб. : ЗАО Издательство БИНОМ: Невский диалект, 2000. – С.214-215.
3. Российские клинические рекомендации. Ревматология / под ред. Е. Л. Насонова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 17 с.
4. Aylin Sari, Turan Uslu. The relationship between fetuin-A and bone mineral density in postmenopausal osteoporosis // Turh J Rheumatol.2013. № 28(3). P.195-201.
5. Sato H. et al. Decreased levels of circulating $\alpha 2$ -Heremans-Schmid glycoprotein/Fetuin-A (AHSG) in patients with rheumatoid arthritis // Internal Medicine.2007. № 37. P.1685-1691.

УДК 616.72-002.77, 616.36-003.826, 616.12-008
Н. С. Трубилова

**ТРАДИЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО
РИСКА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ
В СОЧЕТАНИИ С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ
БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра госпитальной терапии, ВПТ с курсом
клинической ревматологии ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой госпитальной
терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ
ВолгГМУ, д.м.н., доц. Л. Н. Шилова

Введение: Уровень смертности у больных ревматоидным артритом (РА), ввиду сердечно-сосудистых поражений на 60% выше, чем в общей популяции. [3] Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) - фактор риска для развития поражений сердечно-сосудистой системы. [2] Пациенты, с совокупностью данных патологий склонны к увеличению кардиоваскулярной летальности, ввиду накопления традиционных факторов рисков. [1]

Цель: изучить факторы кардиоваскулярных рисков у больных РА в сочетании с НАЖБП, выявить патогенетическую взаимосвязь между поражением печени у ревматологических больных и рисками развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

Материалы и методы: Данное исследование проводилось на базе ревматологического отделения ГУЗГКБСМП №25 г. Волгоград. Было обследовано 75 человек в возрасте 45 — 75 лет (40 мужчин; 35 женщин), с достоверными диагнозами РА (ACR/EULAR 2010 г) и НАЖБП (XVI съезд Научного общества гастроэнтерологов России, 2016). Пациенты сопоставимы по активности основного заболевания и принимаемой терапии.

Проводились следующие манипуляции: заполнение опросника (возраст, анамнез курения, наследственность по ССЗ), антропометрия, измерение артериального давления, лабораторный контроль липидного и углеводного обмена.

Результаты и обсуждение: Средний возраст обследуемых - 59,9 лет (58,4 у мужчин, 61,4 у женщин). Согласно клинко-морфологическим формам НАЖБП: у 47 пациентов (62,7%) был выявлен неалкогольный стеатоз печени (СП) и у 28 (37,3%) – неалкогольный стеатогепатит (СГ). 59 человек имели кровных родственников с перенесенными в анамнезе инфарктом миокарда, инсультом, ангиопластикой и/или ангиокоронарным шунтированием. У 51 пациента (68%) отягощен анамнез курения: из них 37 (25 мужчин, 12 женщин) - курят на момент обследования, 14 (9 мужчин, 5 женщин) – курили более 5 лет в прошлом. Еще 8 отмечают вариант пассивного курения. В группе с отягощенным анамнезом курения преобладают пациенты со СГ – 28 (75,6%) от курящих на момент опроса. 58 (77,3%) имеют признаки абдоминального ожирения (АО): 30 женщин имеют окружность талии более 88 см, 28 мужчин более 102 см. 61 человек (81,3%) на момент осмотра имели артериальное давление более 130/85 мм. рт. ст., преобладание артериальной гипертензии (АГ) отмечалось у мужчин. В группах с признаками АО и АГ преобладали пациентами с СП – 72% и 83% соответственно. Нарушения липидного и углеводного обмена были выявлены у подавляющего большинства обследуемых – 69 человек (92%), в обоих клинко-морфологических вариантах НАЖБП. При оценке шкалы SCORE – средние значения достигали до 6,2% у женщин (высокий сердечно-сосудистый риск) и до 10,1% (очень высокий риск) у мужчин. При чем у больных с СГ значения шкалы SCORE выше, чем у больных с СП.

Выводы: У пациентов с РА, в сочетании с НАЖБП выявляются модифицируемые и не модифицируемые кардиоваскулярные риски. У подобных пациентов преобладают нарушения углеводного и липидного обмена. Больные с СГ имеют большую вероятность сердечно-сосудистых рисков, чем больные с СП.

Литература:

1. Попкова Т. В., Новикова Д. С. Роль системного воспаления в развитии сердечно-сосудистых осложнений при ревматоидном артрите // Научно-практическая ревматология.2015. № 3 (прил.). С.61-9.
2. Селиверстов П. В, Радченко В. Г. Неалкогольная жировая болезнь печени, новые возможности терапии // Медицинский альманах.2014. №1. С.38-40.
3. Meune C., Touze E., Trinquart L. et al. Trends in cardiovascular mortality in patients with rheumatoid arthritis over 50 years: a systematic review and meta-analysis of cohort studies // Rheumatology.2009. № 48(101). P.1309-13.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616.72-002.772

Т. А. Дробкова

**ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ВЕНОЗНЫХ
ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ
РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра госпитальной терапии, ВПТ с курсом
клинической ревматологии ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой госпитальной
терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ
ВолгГМУ, д.м.н., доц. Л. Н. Шилова

Введение: Причиной венозных тромбозов являются стаз

крови, изменения эндотелия сосудов и составляющих компонентов крови [6]. При системных воспалительных заболеваниях выявляются эндотелиальная дисфункция, активация коагуляции, нарушение процессов фибринолиза и активация тромбоцитов, которые служат основой для развития тромбоза [3]. Увеличение частоты ВТЭО при РА обуславливает необходимость оценки ФР тромбоза у данной категории больных.

Цель: Определить встречаемость ФР ВТЭО у больных РА.

Материал и методы: Исследованы 27 пациентов с диагнозом РА, 19 (70%) женщин и 8 (30%) мужчин. Все больные находились на лечении в ревматологическом отделении в ГУЗ ГКБСМП №25. Проводилось общее лабораторное обследование, а так же сбор

анамнестических данных. По данным исследований Сатыбалдыевой М. А., Решетняк Т. М., [1,2] отмечается увеличение риска ВТЭО у больных РА при наличии определенных ФР, рассчитаны весовые коэффициенты для каждого из них, предложена математическая формула оценки риска ВТЭО:

$$Z = 1,0 \times \text{постельный режим (да-1/нет-0)} + 0,92 \times \text{сердечная недостаточность (да-1/нет-0)} + 3,13 \times \text{варикозная болезнь (да-1/нет-0)} + 0,02 \times \text{пероральный прием глюкокортикоидов (ГК) (да-1/нет-0)}$$

При этом показатель $Z > 1,65$ определяет высокий риск тромбоза.

Нами для каждого из больных проводилось оценка ФР ВТЭО (постельный режим, сердечная недостаточность, варикозная болезнь вен, пероральный приём ГК). Весовые коэффициенты каждого фактора составляют 1.0; 0,92; 3,13; 0,02 соответственно. Был рассчитан показатель Z для каждого больного.

Результаты и обсуждение: Средний возраст пациентов 57 лет, длительность заболевания в среднем - 8 лет. Среди больных РА 18 (67% от всего количества) – серопозитивных, – 21 (78%) - АЦЦП-позитивных. Средняя доза приема ГК для всех пациентов - 18 мг/сут (per os). В отношении ФР выявлены следующие результаты: постельный режим у 19% пациентов, сердечная недостаточность у 41%, варикозная болезнь вен у 25%, пероральный приём ГК у 74%.

Высокий риск ВТЭО выявлен у 11 больных (41%), ($Z > 1,65$) из них 7 женщин и 4 мужчин. Их средний возраст составляет 59 лет, средняя длительность заболевания – 11 лет. К серопозитивным относились 5 (45%) больных, к АЦЦП-позитивным – 8 (73%). Средняя доза приема - ГК в этой группе 20 мг/сут (per os).

Выводы: Были проведены исследования, в которых выявлено увеличение частоты ВТЭО у пациентов с РА [5,7,4]. В нашем исследовании более 40% больных имели повышенный риск ВТЭО. Увеличение риска ВТЭО при РА связано с хроническим воспалением и негативным влиянием терапии. Наиболее распространенными ФР ВТЭО являются пероральный приём ГК (74%) и наличие признаков сердечной недостаточности (41%). Отмечена тенденция к возрастанию риска ВТЭО по мере увеличения длительности заболевания. Среди пациентов с высоким риском ВТЭО преобладают женщины (64%), как и в выборке в целом. РА - заболеванием с доказанным риском ВТЭО, что требует контроля за состоянием больных, выявления ФР и их устранения.

Литература:

1. Сатыбалдыева М. А., Решетняк Т. М., Середавкина Н. В. и др. Факторы риска развития венозных тромбозомболических осложнений у больных ревматоидным артритом // Научно-практическая ревматология. 2016;54(4):398-403.
2. Сатыбалдыева М. А. Ревматоидный артрит и венозные тромбозомболические осложнения // Научно-практическая ревматология. 2016;54(4):456-462.3
3. Hoppe B., Dörner T. Coagulation and the fibrin network in rheumatic disease: a role beyond haemostasis // Nat Rev Rheumatol. 2012 Dec;8(12):738-46. doi: 10.1038/nrrheum.2012.184. Epub 2012 Nov 13.
4. Johannesdottir S. A., Schmidt M., Horvath-Puho E., et al. Autoimmune skin and connective tissue diseases and risk of venous thromboembolism a population-based case-control study // J Thromb Haemost. 2012;10:815-21. doi: 10.1111/j.1538-7836.2012.04666. x
5. Ramagopalan S. V., Wotton C. J., Handel A. E., et al. Risk of venous thromboembolism in people admitted to hospital with selected immune-mediated diseases record-linkage study // BMC Med. 2011;9:1-8. doi: 10.1186/1741-7015-9-1
6. Zöller B., Li X., Sundquist J., et al. Autoimmune diseases and venous thromboembolism: a review of the literature // Am J Cardiovasc Dis. 2012;2(3):171-83. Epub 2012 Jul 25.
7. Zoller B., Li X., Sundquist K. Risk of pulmonary embolism in patients with autoimmune disorders a nationwide follow-up study from Sweden // Lancet. 2012;379:244-9. doi: 10.1016/S0140-6736(11)61306-8. Epub 2011 Nov 25.

УДК 616.517:616.72-002.158

Е. Д. Красюкова

КЛИНИЧЕСКИЕ, ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА У БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра госпитальной терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой госпитальной терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ ВолГМУ, д.м.н., доц. Л. Н. Шилова

Введение: Псориатический артрит (ПсА) – хроническое воспалительное заболевание суставов, позвоночника и энтезисов из группы спондилоартритов, которое наблюдается у больных псориазом. [1] Отсюда возникает вопрос о том, у кого чаще возникает данное заболевание, какие факторы могут «запустить» развитие ПсА у больных псориазом.

Цель: Изучить клинические и гендерные особенности развития ПсА у больных псориазом.

Материалы и методы: Исследование проводилось в кожно-венерологическом отделении ГБУЗ «ВОКБ №1» и в ревматологическом отделении ГУЗ «ГКБСМП №25». В анкетировании приняло участие 30 человек, из них 8 мужчин и 22 женщины. Все больные проходили клиничко-лабораторное обследование, рентгенологическое исследование суставов, PEST-тест, помимо этого тщательно изучался анамнез заболевания, наличие сопутствующей патологии.

Результаты: 1. Средний возраст больных 60 лет (у мужчин 55 лет, у женщин – 62 года). Средняя продолжительность псориаза 25 лет (у мужчин 28 лет, у женщин 21 год). У 87% опрошенных (у 75% мужчин и 91% женщин) ПсА развился позже, чем псориаз. 2. Наследственная отягощенность по псориазу и ПсА у 40% опрошенных (у 25% мужчин и 45% женщин) 3. Структура псориаза: вульгарный у 53% опрошенных (50% мужчин и 55% женщин), экссудативный у 27% больных (25% мужчин, 27% женщин), псориатическая эритродермия у 20% (25% мужчин, 18% женщин). Типы псориаза: летний, зимний, неопределенный имеют соответственно 12,5%; 37,5%; 50% мужчин и 18%; 27%; 55% женщин. 4. Структура ПсА: псориатический спондилит у 20% опрошенных (50% мужчин, 9% женщин); асимметричный моно-олигоартрит у 40% (25% мужчин, 45,5% женщин); артрит ДМФС кистей и стоп у 6,5% (0% мужчин, 9% женщин); сочетание 2-х и более клинических форм у 33,5% больных (25% мужчин, 36,5% женщин). 5. Из анамнеза: вредные привычки имеют 75% мужчин и 9% женщин. Перенесенные травмы у 25% мужчин и 36% женщин. Соматическая патология: по 2-3 хронических заболеваний имеют 50% мужчин и 54,5% женщин, остальные имеют 4 и более хронических заболеваний. У мужчин чаще встречаются заболевания сердечно-сосудистой, пищеварительной, нервной систем. У женщин - заболевания сердечно-сосудистой, эндокринной, мочевыделительной, пищеварительной систем.

Вывод: 1. В среднем у мужчин псориаз возникает в более молодом возрасте, чем у женщин и, в большинстве случаев, псориаз предшествует развитию ПсА. 2. Наследственная отягощенность псориазом и ПсА у женщин встречается чаще, чем у мужчин. 3. У мужчин и у женщин чаще встречается вульгарный псориаз неопределенного типа. 4. У женщин чаще встречается асимметричный моно-олигоартрит, а у мужчин - псориатический спондилит. 5. По данным анамнеза, к вероятным триггерным факторам в развитии ПсА у больных псориазом относятся: у мужчин - вредные привычки, у женщин - хронические заболевания.

Литература:

1. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных псориатическим артритом. Российское общество дерматовенерологов и косметологов. Ассоциация ревматологов России. Москва – 2013. С.6

УДК 616.72-007.248

С. С. Маслова, С. Н. Сафарова
**ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С
РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра госпитальной терапии, ВПТ с курсом
клинической ревматологии ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой госпитальной
терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ
ВолГМУ, д.м.н., доц. Л. Н. Шилова

Введение. Ревматоидный артрит - хроническое аутоиммунное системное воспалительное заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением суставов по типу эрозивно-деструктивного прогрессирующего полиартрита.

Поражение почек при ревматоидном артрите характеризуется наиболее неблагоприятным прогнозом и является самой частой причиной смерти при этом заболевании. Различают поражения почек, непосредственно связанные с ревматоидным артритом (амилоидоз, гломерулонефрит), и ятрогенные, обусловленные проводимым лечением [1].

Цель. Изучение поражения почек у больных с РА в зависимости от клинических особенностей болезни.

Материалы и методы. Производился анализ историй болезни пациентов с диагнозом ревматоидный артрит, находившихся на стационарном лечении в ревматологическом отделении ГУЗ ГКБ СМП № 25 с октября 2017 года по февраль 2018 года.

Выборка пациентов сопоставима по назначаемому лечению.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы MedCalc Statistical Software и Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение.

Общее количество пациентов – 34: женщин – 29 (85%), мужчин – 5 (15%). Возраст – от 20 до 80, в среднем – 57,0±11,9 лет. Длительность заболевания: 9,3±10,4 (от 0,5 до 47 лет). Клиническая стадия: ранняя – 7 человек (20,5%); развернутая – 7 (20,5%); поздняя – 20 (59%).

Обнаружение РФ – у 23 человек (68%), АЦЦП – 25 (74%). Активность: низкая – 6 пациентов (18%), умеренная – 12 (35%), высокая – 16 (47%). Поражение почек: диффузный гломерулонефрит – 1 человек (3%); амилоидоз – 2 (6%), хронический пиелонефрит (сопутствующее заболевание) – 3 человека (9%); У 29 человек (85%) – диагноз, свидетельствующий о поражении почек, отсутствует. У 10 пациентов (29%) был выявлен повышенный уровень креатинина (в среднем, 102,3±56,0 мкмоль/л). Повышение уровня мочевины – у 8 пациентов (24%) – от 7,2 до 13,3 ммоль/л. Белок в моче обнаружен у 41% пациентов (в среднем – 0,09±0,35 г/л). В среднем, значение СКФ составляет 62,7±18,0 мл/мин/1,73 м² - от 11,28 до 95,45 мл/мин/1,73 м². Распределение ХБП по стадиям: С1–3 человека (9%), С2–16 (47%), С3А–11 (32%), С3Б–2 (6%), С4–1 (3%), С5–1 (3%). Клинически значимое снижение скорости клубочковой фильтрации (ниже 60 мл/мин/1,73 м²) выявлено у 15 человек (44% пациентов).

Среди этой группы пациентов: возраст – 63,8±7,0 лет; 100% случаев - РА высокой и средней степени активности, 67% - обнаружен ревматоидный фактор, 73% - обнаружен АЦЦП. Клиническая стадия: ранняя – 4 человека (26,5%); развернутая – 7 (26,5%); поздняя – 20 (47%); длительность заболевания – 10,8±12,6 лет. У 40% пациентов обнаруживался белок в моче.

Выводы.

У значительной части пациентов с ревматоидным артритом имеется снижение скорости клубочковой фильтрации, определяется белок в моче, что свидетельствует о возникновении и прогрессировании патологического процесса в почках.

Чаще всего снижение СКФ и белок в моче обнаруживались у пациентов с длительным анамнезом заболевания, высокой активностью, с наличием серологических маркеров.

Литература:

1. Насонов Е. Л., Насонова В. А. Ревматология. Национальное руководство. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.

УДК 616.721-002.77

Д. Г. Наджафова, В. П. Косенкова
**ВНЕСКЕЛЕТНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПРИ
АНКИЛОЗИРУЮЩЕМ СПОНДИЛИТЕ (АС)**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра госпитальной терапии, ВПТ с курсом
клинической ревматологии ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой госпитальной
терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ
ВолГМУ, д.м.н., доц. Л. Н. Шилова

В настоящей работе представлены данные о распространенности и частоте встречаемости HLA-B27 антигена и поражением органа зрения, а также изучение особенностей внутрисердечной гемодинамики при анкилозирующем спондилоартрите по данным эхокардиографии (ЭхоКГ) и электрокардиограмме (ЭКГ).

Введение. Анкилозирующий спондилит (АС) - ведущая социально-экономическая проблема современности, характеризующаяся неуклонным прогрессированием, несвоевременным выявлением, необратимостью нарушений, сказывающихся на снижении качества жизни, инвалидизации пациентов в раннем работоспособном возрасте.

Цель: Изучить частоту внескелетных поражений при АС.

Материалы и методы. Данное исследование проводилось на базе ревматологического отделения ГУЗ ГКБ СМП 25 города Волгограда. Под нашим наблюдением находилось 55 пациентов с достоверным диагнозом АС (согласно модифицированным Нью-Йоркским критериям 1984 г). Возраст больных варьировал от 17 до 70 лет. Продолжительность болезни 18,9 лет. 35 пациентов - лица мужского пола- 63.6% и 20 пациентов- лица женского пола- 36.4%. Всем больным проводилось клинико-лабораторное, офтальмологическое исследование, а также инструментальная диагностика, с последующей консультацией офтальмолога и кардиолога соответственно. 46 пациентам проводилось HLA-типирование.

Результаты и обсуждения:

У 43 больных (78%) выявлены внескелетные поражения, из них – увеит у 29 человек, а поражение сердца - у 14. У 3 больных увеит диагностирован в дебюте болезни, а у 26 человек (47%)- в среднем через 4,3 года от начала болезни.

HLA-B27 (+) определялся у 41 человека (90%), из которых увеит у 23 человек (56%), а сердечно-сосудистые заболевания (аортит, поражение створок аортального клапана, нарушения ритма сердца в виде синусовой брадикардии, недостаточность митрального клапана, нарушение атриовентрикулярной и желудочковой проводимости)- у 12 человек (29%).

Выводы:

1. Внескелетные поражения наблюдаются у 78% больных с АС.

2. Увеит развивался чаще через 4.3 года от начала болезни

3. Среди HLA-B27+ больных внескелетные поражения диагностированы чаще, чем у HLA-B27отрицательных.

Литература:

1. Насонов Е. Л. Прогресс ревматологии в начале XXI века // Современная ревматология. 2014. № 3. С.4-8.

2. Ревматология: Клинические рекомендации / под ред. Акад. РАМН Е. Л. Насонова. – 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 752 с.
3. Ревматология: национальное руководство / под ред. Е. Л. Насонова, В. А. Насоновой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 711 с
4. Турдалиева С. А., Можаровская Е. А., Кудрина О. М., Черкашин Д. В. Наиболее часто встречающиеся заболевания суставов: актуальные вопросы диагностики и лечения // Вестник Российской военно-медицинской академии. 2015. № 3. С.227-233.
5. Jürgen Braun et al. Голимумаб при анкилозирующем спондилите, вводимый подкожно каждые 4 недели: результаты за 104-недельный период исследования GO-RAISE ARD Online. Впервые опубликовано 19 октября 2011 под цифровым идентификатором объекта 10.1136/ard.2011.154799
6. Zhang W. et al. EULAR evidence-based recommendations for the diagnosis of knee osteoarthritis // Ann Rheum Dis. 2010. № 69(3). P.483-489.

УДК 616-001.5

В. В. Писарева
**ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО СОЗДАНИЮ СЛУЖБЫ
ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРЕЛОМОВ НА БАЗЕ
ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра госпитальной терапии, ВПТ с курсом
клинической ревматологии ФУВ
Научные руководители: зав. кафедрой госпитальной
терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ
ВолГМУ, д.м.н., доц. Л. Н. Шилова;
зав. КДО ФГБНУ НИИ КиЭР им. А. Б. Зборовского КДО
НИИ КиЭР им. А. Б. Зборовского, к.м.н. Ю. В. Полякова

Введение. Примерно у 50% людей, перенесших остеопоретический перелом, в будущем случится новый перелом. Большинство пациентов с малотравматичными переломами не получают лечения. Упускается возможность выявить и начать лечить тех, у кого риск повторных переломов особенно велик[1].

Служба профилактики повторных переломов - модель помощи, адаптированная во многих странах. Ее целью является обеспечение всех пациентов в возрасте старше 50 лет, обратившихся за неотложной помощью с малотравматичным переломом, возможностью получить лечение согласно имеющимся национальным рекомендациям по ведению пациентов с остеопорозом.

Цель: оценить целесообразность организации Центра вторичной профилактики переломов (ЦВПП) на базе травматологического отделения в отдельно взятом лечебном учреждении.

Материалы и методы. По данным журнала учета приема пациентов травматологического отделения проведена выборка пациентов с низкоэнергетическими переломами, проведена оценка факторов риска повторных переломов у 69 пациентов, оценены затраты времени на данную работу медицинскими работниками.

Результаты. У 69 пациентов, из которых женщины (76%), мужчины (23%) от 44 до 95 лет выявлены переломы: шейки бедренной кости – 24,6%, проксимального отдела бедренной кости – 15,9%, костей голени – 33,3%, плечевой кости – 11,5%, костей предплечья – 10,1%, поясничных позвонков – 4,3%. Высокий риск по FRAX по основным переломам выявлен у 40,6% пациентов, высокий риск перелома бедренной кости - у 52,2%, у 26,1% требуется уточнение степени риска по результатам денситометрии. Факторы риска распределились следующим образом: переломы в анамнезе - 60,9%, более 2-х переломов - 26%; переломы шейки бедренной кости у родственников – 55,1%; лечение преднизолоном в анамнезе или в настоящее время 21,7%; курят – 34,8%, принимают алкоголь в значимой дозе – 18,8%. Сопутствующие заболевания: сахарный

диабет 2 типа – 26,1%, сахарный диабет 1 типа – 2,9%, ревматоидный артрит – 7,2%, гломерулонефрит – 2,9%, бронхиальная астма и хроническая обструктивная болезнь легких – 2,9%, болезнь Альцгеймера – 1,4%, рассеянный склероз – 1,4%, псориатический артрит – 1,4%. На работу по выборке пациентов и заполнение анкет достаточно 2-х часов работы в неделю обученного специалиста. Результаты анкетирования больных оценивает врач у постели пациента, уточняет данные, дает предварительное заключение. На эту работу требуется около 2х часов в неделю. В дальнейшем работу с пациентами целевой группы ведет координатор ЦВПП.

Обсуждение. По результатам пилотного исследования можно сделать вывод о высоком проценте пациентов, попавших в отделение травматологии после минимальной травмы. Работа медицинского персонала по выявлению и первичному консультированию пациентов целевой группы составляет около 16 часов в месяц.

Выводы. Опыт работы на базе травматологического отделения показал высокую выявляемость пациентов с риском повторных переломов. Данная модель использована для создания ЦВПП на базе ФГБНУ "НИИ КиЭР им. А. Б. Зборовского"

Литература:

1. Akesson K., Mitchell P. J. Capture the Fracture: A global campaign to break the fragility fracture cycle. - Nyon: International Osteoporosis Foundation, 2012.

УДК 616.13.002.1

К. А. Стулова, М. Ю. Божескова
**ВАСКУЛИТЫ. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
ПО Г. ВОЛГОГРАДУ И ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА
2017 ГОД НА БАЗЕ ФГБНУ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА КЛИНИЧЕСКОЙ
И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РЕВМАТОЛОГИИ ИМЕНИ А.
Б. ЗБОРОВСКОГО**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: асс. кафедры патологической
анатомии ВолГМУ, к.м.н. В. В. Алферова
Научный консультант: Врач ревматолог,
к.м.н. Ю. В. Полякова

Введение. Системные васкулиты - гетерогенная группа заболеваний различной этиологии, в основе которых лежит генерализованное поражение сосудов различного калибра с иммунным воспалением, некрозом сосудистой стенки и вторичным вовлечением в патологический процесс различных органов и систем. Они относятся к числу относительно редких заболеваний, но в последние годы увеличивается их распространенность. [1]

Цель. Выявить закономерности распространенности видов системных васкулитов в г. Волгограде и Волгоградской области за 2017 год на базе НИИ клинической и экспериментальной ревматологии.

Материалы и методы. Для данной работы были использованы и проанализированы данные пациентов, проходивших наблюдение и лечение на базе НИИ клинической и экспериментальной ревматологии г. Волгограда. Проведен анализ материалов печатных изданий.

Результаты и обсуждения. Всего на прием к ревматологу за 2017 г. обратилось 4565 больных, из них 100 с установленным диагнозом васкулит, что составляет 2,2% от всех ревматических заболеваний. В ходе изучения данных были выявлены следующие закономерности. Больше всего отмечено больных с узловой эритемой, что составляет 30,0% в структуре заболеваемости васкулитами. Высока частота встречаемости и больных системной красной волчанкой - 29%. Заболеваемость геморрагическим васкулитом наблюдается реже предыдущих, однако составляет 13%. Кожный дермальный ангиит и системный васкулит

встречаются у 5% больных каждый. Синдром Рейно был диагностирован у 4% пациентов. Антифосфолипидный синдром и болезнь Бехчета составляют 3% и 2% случаев заболевания соответственно. Редкие формы васкулитов диагностируются у 9% больных. Возраст больных также отличается. Люди в возрасте 51-60 лет болеют чаще и составляют 26% от всех пациентов с васкулитами. Больные в возрасте 41-50 лет составляют 21%. Заболеваемость в возрасте 21-30 лет и 61-70 лет составляет 17% каждый. Васкулитам подвержены люди в возрасте 31-40 лет, что составляет 16% от больных данной патологией. Наиболее редки случаи васкулита у больных 71-80 лет, которые составляют 3% от всех пациентов. Заболеваемость васкулитами также отличается в половом соотношении. Частота встречаемости васкулитов среди женщин больше в несколько раз. Женщины - пациенты составляют 86% от больных данным заболеванием. Было выяснено, что в возрастных группах 21-30 лет и 31 - 40 лет они составляют 94% и 87,5% соответственно. В возрастной группе 41-50 лет - 76,2%. В группе 51-60 лет женщины составляют 92,3%, а в возрасте 61-70 лет - 76,4%. В возрастной группе 71-80 лет зарегистрированы только женщины, что составляет 100%. Мужчины составляют 14% больных данной патологией.

Вывод. По итогам исследования можно говорить о повышении уровня заболеваемости васкулитами. Увеличивается не только количество больных но также встречаемость редких форм заболевания. К самым часто диагностируемым относятся узловая эритема, системная красная волчанка, геморрагический васкулит. Заболевание затрагивает почти все возрастные группы населения.

Литература:

1. Маколкин В. И., Овчаренко С. И., Сулимов В. А. Внутренние болезни. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - С.682-683.
2. Насонов Е. Л., Баранов А. А., Шилкина Н. П. Васкулиты и васкулопатии. - Ярославль.: Издательство Волга, 1999. - С.35-39.
3. Окорочков А. Н. Диагностика болезней внутренних органов. - М.: Мед. лит., 2000. -Т.2. - С.109-111.

УДК 616-002.77:616.24-008.331.1

М. А. Федин, М. Т. Капланова

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ И СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ С ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра госпитальной терапии, ВПТ с курсом
клинической ревматологии ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой госпитальной
терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ
ВолГМУ, д.м.н., доц. Л. Н. Шилова

Введение. Системная красная волчанка (СКВ) и системная склеродермия (ССД) -ревматические заболевания, характеризующиеся увеличивающейся распространенностью, склонностью к хронизации и неуклонному прогрессированию. Одним из грозных клинических состояний, определяющих прогноз при этих заболеваниях, является легочная гипертензия (ЛГ) – повышение давления в легочной артерии выше 25 мм. рт. ст. ЛГ может быть обусловлена поражением артериального русла легких, поражением паренхимы легких, левых отделов сердца. Большая часть патологий не имеет характерных специфических проявлений и требует кропотливой работы по диагностике. [1] У больных ССД, прогрессирующая ЛГ, наряду с генерализованным фиброзом легочной ткани, является одной из основных причин смерти. [2]

Цель. Изучить особенности клинических проявлений, инструментальных данных у больных ССД и СКВ с развившейся ЛГ.

Материалы и методы. Исследовались материалы 130 историй болезней пациентов ревматологического отделения ГУЗ ГКБ СМП № 25 за период 2015-2016 гг. с диагнозами ССД и СКВ. Анализировались: возраст пациента, пол, время от момента постановки диагноза до выявления ЛГ, наличие и характер одышки, результаты Эхо КГ, КТ ОГК, показатели расчетного систолического давления в легочной артерии (рЛА).

Результаты и обсуждение. С диагнозом ССД - 47 пациентов, СКВ - 83. Средний возраст больных ССД составил 54,7 лет, СКВ 40,8 лет. У 12 (25,5%) пациентов с диагнозом ССД была зарегистрирована ЛГ. Средний возраст в этой группе составил 59,2 лет. Мужчин 2 (16,6%), женщин 10 (83,4%). Среднее значение рЛА 49,1 мм. рт. ст. Жалобы на одышку были у 12 (100%) больных. Изменения интерстиция лёгких (фиброз, склероз) по данным КТ - у 12 (100%) пациентов. Средний временной промежуток от постановки диагноза до момента диагностики ЛГ составил 5 лет. Распределение больных по форме заболевания: 6 (50%) – диффузная, 6 (50%) – лимитированная.

Среди больных с СКВ ЛГ была диагностирована у 8 (10%) пациентов. Средний возраст в группе - 49,4 года. 7 (87%) женщин, 1 мужчина. Среднее значение рЛА 48,5. Жалобы на одышку у 4 (50%) пациентов. Патология интерстиция лёгких по данным КТ - у 3х пациентов (37,5%). От постановки диагноза до регистрации ЛГ у пациентов с СКВ проходило в среднем 8 лет.

Выводы.

1. Среди больных СКВ с ЛГ только у 37,5% есть изменения в лёгких, из чего можно предположить, что в развитии ЛГ у больных СКВ большую роль играет поражение артериального русла, при ССД же ведущим фактором является прогрессирующий фиброз легочной ткани и эндотелиальная дисфункция.

2. У всех пациентов ССД с ЛГ встречается одышка, у больных же СКВ, она встречается только в 50% случаев, что может затруднять раннюю диагностику ЛГ.

3. У пациентов с развившейся легочной гипертензией СКВ от момента постановки диагноза до регистрации ЛГ в среднем проходило 8 лет, у больных ССД - 5 лет, что говорит о более высокой скорости прогрессирования патологии при ССД.

Данные особенности следует учитывать для своевременной диагностики и коррекции лечения.

Литература:

1. Трофимов Е. А., Лейнеман Я. А., Мазуров В. И., Файзенберг Р. М., Голибиевская Т. А. Особенности поражения легких у пациентов с системной красной волчанкой // Вестник СЗГМУ. 2014. Т.6. № 1.20 с.
2. Шилова Л. Н. Системная склеродермия. Учеб. пособие; Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2016. – 6 с.

УДК 616.72-002.772

А. А. Харькина, Т. Ю. Джанхотова, Е. С. Ким ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОДКОЖНОЙ ФОРМЫ ПРЕПАРАТА ТОЦИЛИЗУМАБ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра факультетской терапии

Научный руководитель: доц. кафедры факультетской
терапии ВолГМУ, к.м.н., доц. Е. В. Калинина

Введение. Ревматоидный артрит является распространенным аутоиммунным заболеванием суставов с системным поражением внутренних органов и имеет прогрессирующее, рецидивирующее течение[3]. Терапия РА представляет сложную задачу у пациентов, у которых не удается достичь снижения активности болезни, несмотря на применение поликомпонентной терапии. Тоцилизумаб – генно-инженерный

биологический препарат, блокирующий эффекты ИЛ-6 - ключевого провоспалительного цитокина при РА[2].

Цель исследования: оценка эффективности терапии подкожной формой тоцилизумаба и определение безопасности данного препарата у пациентов с РА с недостаточным ответом на базисную терапию.

Материалы и методы. В исследование были включены 6 пациентов с достоверным диагнозом РА (критерии ACR 1987 и EULAR 2010)[1], 83,3% женского пола и 16,7% мужского. Средний возраст составил $51 \pm 3,2$ год. У 1 пациента была развернутая стадия заболевания, у 5 - поздняя клиническая стадия. Длительность заболевания в среднем составляла $7,2 \pm 1,9$ года. Все исследуемые пациенты серопозитивны по РФ и АЦЦП. Степень активности РА по индексу DAS28 варьировала от 4,2 до 6,67 баллов (в среднем 4,68), у 3 чел. соответствовала уровню высокой активности заболевания ($\text{DAS28} > 5,1$). До включения в настоящее исследование 3 чел. получали другие ГИБП, двое в 2015 г. - тофацитиниб, 1 пациент – абатацепт. В настоящем исследовании всем пациентам был назначен препарат тоцилизумаб в дозе 162 мг подкожно 1 раз в неделю. Четверо получали тоцилизумаб в комбинации с БПВП, двое - монотерапию данным препаратом. Период наблюдения и терапии составил 3 мес., в течение которого каждый месяц проводился контроль эффективности препарата с помощью определения динамики индексов DAS28, SDAI и CDAI. Безопасность препарата оценивали на основании мониторинга клинических данных и стандартных лабораторных тестов 1 раз в месяц с анализом исходных значений и их динамики через 1 и 3 мес.

Результаты и обсуждение. Через 1 месяц терапии у всех исследуемых было отмечено снижение DAS28, CDAI, SDAI. Однако, значимое снижение DAS28

($>1,2$) через 1 мес. произошло только у 2-х чел., а через 3 мес. уже у всех исследуемых данный индекс снизился более чем на 1,2 балла. У 1 чел. через 3 мес. была достигнута умеренная степень активности РА, у 3-х – низкая степень активности, у 2-х была достигнута ремиссия. Через 3 мес. средние значения SDAI и CDAI снизились на 20,4 и 16,8 баллов соответственно, и в результате у 100% пациентов по данным индексам была достигнута низкая степень активности или ремиссия. У 2-х пациенток отмечалось повышение уровня трансаминаз в 1,5 раза через 1 мес. терапии, что не потребовало отмены препарата. Ни у одного из исследуемых не были выявлены серьезные нежелательные явления.

Выводы. Таким образом, применение подкожной формы тоцилизумаба в дозе 162 мг в неделю показало хороший эффект и безопасность данного препарата у пациентов с РА, не достигших низкой активности либо ремиссии по критериям EULAR в результате базисной терапии.

Литература:

1. Каратеев Д. Е., Олюнин Е. Л., Лучихина Ю. А. Новые классификационные критерии ревматоидного артрита ACR/EULAR 2010 – шаг вперед к ранней диагностике // Научно-практическая ревматология. 2011. № 1. С.10–15.
2. Панасюк Е. Ю., Амирджанова В. Н., Александрова Е. Н. Быстрый эффект тоцилизумаба при ревматоидном артрите // Научно-практическая ревматология. 2011. № 4. С.11–16.
3. Ревматология: национальное руководство / под ред. Е. Л. Насонова, В. А. Насоновой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 711 с.

№ 4. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 615.035.4

А. С. Герасименко
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной
терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ,
клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: доц. кафедры клинической
фармакологии и интенсивной терапии с курсами
клинической фармакологии ФУВ, клинической
аллергологии ФУВ ВолГМУ, д.м.н. О. В. Шаталова

Введение. Фибрилляция предсердий – самый распространенный вид сердечной аритмии в мире, от которой страдает не менее 1-2% населения земного шара. [2, 5]. Наличие ФП у больного ассоциируется с повышенным риском развития кардиоэмболического инсульта [1, 3]. На протяжении более чем двух десятилетий стандартом профилактики инсульта у больных с ФП был варфарин. В 2011- 2013 гг арсенал лекарственных средств пополнился прямыми оральными антикоагулянтами (ПОАК), которые позволили сделать терапию пациентов с ФП более эффективной и безопасной [4].

Цель исследования. Выполнить сравнительный анализ структуры назначения антикоагулянтной терапии при ФП неклапанной этиологии.

Материалы и методы. Выполнено сравнительное ретроспективное одномоментное исследование пациентов с ФП неклапанной этиологии на предмет наличия или отсутствия адекватной антикоагулянтной терапии. Проанализировано 1000 историй болезни пациентов, находившихся на лечении в кардиологическом отделении многопрофильного стационара в период с 01/01/2012 г по 31/12/2012 г, а также с 01/01/2016 г по 31/12/2016 г, из которых отобраны 765 пациентов с ФП неклапанной этиологии. Для стратификации риска инсульта и тромбозмобилий используется шкала CHA2DS2-VASc. Вероятность инсульта и системных тромбозмобилий прогрессивно возрастает с увеличением количества факторов риска, поэтому сумма баллов по шкале ≥ 2 является абсолютным показанием к проведению антикоагулянтной терапии. Рациональность терапии оценивалась в соответствии с рекомендациями, действующими на момент проведения исследования.

Результаты и обсуждение. Было проанализировано 263 истории болезни пациентов с ФП за 2012 г, средний возраст которых составил $70,2 \pm 9,5$ лет, среднее значение индекса CHA2DS2-VASc - $4 \pm 1,7$ баллов. За 2016 г проанализировано 502 истории болезни, средний возраст пациентов составил $68,8 \pm 10,9$ лет, средний балл по шкале CHA2DS2-VASc - $4,7 \pm 1,7$. В 2012 г для профилактики тромбозмобилий осложнений из антикоагулянтов (АК) использовались только варфарин, несмотря на то, что зарегистрированные ПОАК, дабигатран и ривароксабан, были рекомендованы как альтернатива антагонистам витамина К. Группу высокого риска развития тромбозмобилий (CHA2DS2-VASc ≥ 2) в 2012 г составили 93% (n=245) пациентов, в 2016 г - 96% (n=482). Антикоагулянтная терапия в 2012 г была назначена лишь 65% (n=172) пациентов высокого риска, в отличие от 80% (n=387) в 2016 г. Из АК в 2016 г 45% пациентов получали варфарин, 35% - ПОАК.

Выводы. Несмотря на то, что риск развития тромбозмобилий осложнений по шкале CHA2DS2-VASc по-прежнему недооценивается, и более трети пациентов с ФП неклапанной этиологии в рутинной клинической практике получают неадекватную

анти тромботическую терапию, отмечается положительная тенденция в структуре и частоте назначения АК. Повышается уровень осведомленности врачей в отношении ПОАК, о чем свидетельствует широкое использование препаратов в клинической практике.

Литература:

1. Петров В. И., Шаталова О. В., Маслаков А. С. Анализ анти тромботической терапии у больных с постоянной формой фибрилляции предсердий (фармакоэпидемиологическое исследование) // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2014. Т.10. № 2. С.174 - 178.
2. ACCF/AHA/HRS Guidelines for the Management of Patients With Atrial Fibrillation. - 2011.
3. Kirchhof P., Auricchio A., et al. Outcome parameters for trials in atrial fibrillation: executive summary: Recommendations from a consensus conference organized by the German Atrial Fibrillation Competence NETwork (AF NET) and the European Heart Rhythm Association (EHRA) // Eur. Heart J. 2007. Vol.28. P.2803–2817.
4. Kirchhof P., Benussi S., Kotecha D., Ahlsson A., Atar D., Casadei B., Castella M., Diener H., Heidbuchel H., Hendriks J., Hindricks G., Manolis A. S., Oldgren J., Popescu B. A., Schotten U., Van Putte B., Vardas P. Рекомендации ESC по лечению пациентов с фибрилляцией предсердий, разработанные совместно EACTS // Российский кардиологический журнал. 2017. № 7. С.7-86.
5. VNOK and VNOA Guidelines for Diagnosis and Treatment of Atrial Fibrillation. - 2011. P.1-84.

УДК 615.036.8:615.33

Т. Н. Кузьмина, А. И. Мясникова, О. Н. Лучина
ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОТРЕБЛЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ PDD-МЕТОДОЛОГИИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной
терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ,
клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: проф. кафедры клинической
фармакологии и интенсивной терапии с курсами
клинической фармакологии ФУВ, клинической
аллергологии ФУВ ВолГМУ, д.м.н., проф. Н. В. Рогова

Введение. Для оценки потребления лекарственных средств (ЛС) в клинической практике наиболее часто используется DDD-методология, позволяющая рассчитать лекарственную нагрузку на пациента. Расчет показателя потребления ЛС рассчитывается как число установленных суточных доз – NDDD (number of DDD). Число установленных суточных доз рассчитывается как отношение количества ЛС к DDD. Defined Daily Dose – установленная суточная доза, это средняя поддерживающая доза ЛС, применяемого по его основному показанию у взрослых с массой 70 кг. [5]. Для ретроспективного дизайна исследования наиболее приемлемой методикой оценки потребления ЛС является PDD-анализ. Prescribed daily dose – это общая доза, поделенная на количество дней применения, оцениваемая ретроспективно из медицинской документации [2,3]. PDD-методология предоставляет возможность получать реальные данные о потреблении ЛС в клинической практике, сравнивать их между различными лечебными учреждениями и регионами, выявляя проблемы, связанные с чрезмерным или недостаточным назначением лекарственных препаратов, позволяет оценивать эффективность и контролировать исполнение стандартов терапии [1,4].

Цель. Изучить потребление антибактериальных лекарственных средств при воспалительных явлениях у больных с синдромом диабетической стопы для улучшения качества оказания медицинской помощи.

Материалы и методы. Дизайн исследования – ретроспективное рандомизированное описательное одномоментное фармакоэпидемиологическое исследование потребления антибактериальных лекарственных средств. В исследовании оценивалась первичная медицинская документация: карты стационарных пациентов города Волгограда. Выборка составила 510 стационарных карт пациентов с синдромом диабетической стопы хирургических отделений стационаров города Волгограда, находившихся на стационарном лечении за период с 2011 по 2015 годы. Исследуемая группа в 51% была представлена женщинами, в 49% – мужчинами. Средний возраст пациентов составил $66,3 \pm 10,7$ лет (min-33, max-96). Для оценки потребления лекарственных средств был проведен PDD-анализ [5].

Результаты и обсуждение. При анализе потребления выявлено, что большую часть назначений в 2011-2015гг. составили цефтриаксон (цефалоспорины III поколения) и метронидазол (синтетические антибактериальные средства). На третьем месте по частоте назначения в 2011 и 2013гг. назначался цефотаксим (цефалоспорины III поколения), в 2012г. – амикацин (аминогликозиды), в 2014г. – цефазолин (цефалоспорины I поколения), в 2015г. – ципрофлоксацин (фторхинолоны). При проведении PDD-анализа было выявлено недостаточное потребление всех перечисленных групп антибактериальных лекарственных средств в 2011-2015гг. За исключением цефтриаксона в 2015г (PDD: DDD = 1), ципрофлоксацина в 2015г (PDD: DDD=1,92), амикацина в 2012г. (PDD: DDD= 1,27).

Выводы. Проведенный PDD-анализ выявил недостаточное использование антибактериальных лекарственных средств за 2011-2015гг., что существенно может снижать эффективность терапии.

Литература:

1. Мартынова Т. М., Шаповалова Ю. С. Фармакоэпидемиологическая оценка потребления антибактериальных препаратов на амбулаторном этапе с использованием PDD-методологии // Вестник ЮУрГУ. 2011. № 20. С.98 – 101.
2. Curtis C. Development of a prescribing indicator for objective quantification of antibiotic usage in secondary care // J. Antimicrob Chemother. 2004. Vol.54. № 2. P.529-533.
3. Grimmsmann T., Himmel W. Discrepancies between prescribed and defined daily doses: a matter of patients or drug classes? // European Journal of Clinical Pharmacology, Springer Verlag. 2011. Vol.67. № 8. P.847-854.
4. Heerdink E. R. Changes in prescribed drug doses after market introduction // Pharmacoepidemiological Drug Sag. 2002. Vol.11. № 6. P.447-453.
5. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. - 2018. – Режим доступа: <http://whocc.no/>

УДК 004.8:615.2

Л. Б. Лемперт

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРОДАЖ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ,
клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ ВолгГМУ,
д.м.н., проф., акад. РАН В. И. Петров

Большинство прогнозов продаж основаны на неявном предположении, что продажи могут быть

представлены временным рядом исторических данных, модель которого можно построить без учета характеристик, которые не оказывают достаточного влияния на общий объем продаж [4,5,8]. Для получения более точного прогноза необходимо изучить особенности и выделить основные факторы влияния в исследуемой области [1,7].

Цель данного исследования – доказать эффективность метода прогнозирования лекарств с учетом выбранных факторов влияния, выявленных в ходе обзора существующих решений и анализа специфики исследуемой области.

Было проведено три эксперимента на выборках данных разного объема, которые показали повышение точности прогнозирования продаж на небольших выборках.

Исследовались факторы, влияющие на продажи препаратов, отпускаемых по рецепту, изучалось влияние цены, рекламы на продажи лекарственных средств. В результате, было установлено, что проведение рекламных акций положительно влияет на частоту выписывания рецептов. Отрицательно на частоту выписывания рецептов на исследуемое лекарство влияет рост цены. Также наблюдалась взаимосвязь между прописываемыми препаратами и полом, возрастом врача.

Проводилось сравнение точности моделей прогнозирования показателей продаж лекарственного препарата в пределах Волгоградской области, построенных с использованием метода случайных лесов и основанных только на исторических данных и с учетом факторов влияния. Точность оценивалась с помощью критериев идентификации модели.

На основе проведенных исследований показателей дистрибуции лекарственного препарата был разработан оригинальный алгоритм метода построения прогноза с учетом факторов влияния. В качестве исторических данных были взяты продажи лекарственного препарата «Гидроксизин», предоставленные аптечными сетями города Волгограда и Волгоградской области с начала 2014 по конец 2017 года.

В результате исследования были определены следующие факторы, влияющие на продажи препарата: процент точек продаж, в которых доступен данный препарат; доля продукта в валовом объеме продаж товарной группы; количество посещений врача за текущий месяц; период проведения комплекса маркетинговых мероприятий; доля данного препарата в стоимостном объеме продаж всех лекарственных средств одного вида в России; доля данного препарата в стоимостном объеме продаж всех лекарственных средств одного вида в России; текущий сезон; цена исследуемого препарата; процент изменения цен препаратов данного вида на коммерческом рынке; реализация; обучающая выборка.

В ходе исследования было разработано приложение для прогнозирования продаж лекарственных средств с использованием языка программирования R среды RStudio и фреймворка ShinyApps [2,3,6].

Разработанный метод применим в основном к новым препаратам, которые уже лицензированы и выпущены в продажу, но еще не имеют устойчивых показателей продаж на рынке.

Литература:

1. Астафурова О. А., Сальникова Н. А., Лопухов Н. В. Технология построения прогностических комплексов // Инновации на основе информационных и коммуникационных технологий. 2015. Т.1. С.596-601.
2. Лемперт Л. Б., Кравец А. Г., Сальникова Н. А., Бондаренко Ю. А. Модуль медицинской диагностики для врача психотерапевта // Инновационные, информационные и коммуникационные технологии. 2017. № 1. С.162-167.
3. Лошманов В. И. Программный модуль прогнозирования продаж лекарственных средств // В книге: XXII Региональная конференция молодых ученых Волгоградской области Тезисы докладов. 2017. 214 с.

4. Dyachenko T., Ivanenko V., Lempert B., Salnikova N. Dynamics of Health Care Quality Indicators at Inpatient Hospitals of the Volgograd Region Estimated by an Automated Information System // Communications in Computer and Information Science.2017. Vol.754. P.847-857.
5. Kravets A. G., Fomenkov S. A., Kravets A. D. Component-Based Approach to Multi-Agent System Generation // Communications in Computer and Information Science.2014. Vol.466 CCIS. P.483-490.
6. Kravets A., Poplavskaya O., Lempert L., Salnikova N., Medintseva I. The Development of Medical Diagnostics Module for Psychotherapeutic Practice // Communications in Computer and Information Science.2017. Vol.754. P.872-883.
7. Lempert B. A., Statsenko M. E., Shilina N. N., Lempert L. B., Shabalina O. A. Anxiety disorders in the early post-myocardial infarction: Adaptol treatment and the relationship with the quality of medical care evaluated by computer-based system // В сборнике: IISA 2016 - 7th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications.2016.7785415 p.
8. Salnikova N. A., Lempert B. A., Lempert M. B. Integration of Methods to Quantify the Quality of Medical Care in the Automated Processing Systems of Medical and Economic Information // Communications in Computer and Information Science.2015. Vol.535. P.307-319.

УДК 615.036.8

Л. Б. Лемперт

**ПРИМЕНЕНИЕ АДАПТОЛА В ЛЕЧЕНИИ ТРЕВОЖНЫХ
РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ
ИНФАРКТ МИОКАРДА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра внутренних болезней педиатрического и
стоматологического факультетов

Научный руководитель: зав. кафедрой внутренних
болезней педиатрического и стоматологического
факультетов ВолГМУ, д.м.н., проф. М. Е. Стаценко

Тревожно-депрессивные расстройства (ТДР) у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) встречаются до 59,5% [5,6], снижая эффективность реабилитации и качество жизни [4].

Цель данной работы – изучение возможности применения адаптола при ТДР у больных ИМ.

Материалы и методы. Включены пациенты в возрасте от 45 до 65 лет (94 человека, в том числе 62 мужчины и 32 женщины) на 3 – 4 неделе от начала ИМ с ТДР и хронической сердечной недостаточностью не выше II-III функционального класса, проходящие стационарный этап медицинской реабилитации. Психосоциальное состояние оценивалось с помощью опроса, и шкал HADS, L. Reeder, MFI-20 [1,2]. Пациенты основной группы (n=60) дополнительно получали по 1500 – 2000 мг адаптола, а контрольной группы (n=30) – только базисную терапию. Оценка эффективности и безопасности применения адаптола проводилась через тридцать дней от начала исследования. С помощью подсистемы контроля качества автоматизированной системы обработки медико-экономической информации [3,7,8] оценивалось качество оказания медицинской помощи больным ИМ. В проведенном исследовании подтверждена высокая анксиолитическая эффективность адаптола у больных ИМ с ТДР. Уровень тревоги в 1-й группе снизился на 72,6%, во второй – на 4,4%. Среди пациентов, дополнительно принимавших адаптол, в 84% случаев симптомы ТДР уменьшились более, чем на 75%, а в 16% случаев – на 50%. В группе контроля у 12% больных отмечалось проявления ТДР уменьшились, но у 88% сохранялась тревожная симптоматика. Депрессия, по шкале HADS, во 2-й группе уменьшилась на 18,2%, а в 1-й группе – на 24,4%.

Результаты исследования свидетельствуют об уменьшении стрессогенности, по данным шкалы Ридера, на фоне терапии адаптолом. В группе больных,

получавших адаптол, достоверно снизились показатели астении. Значительное улучшение наблюдалось у 53,3% пациентов, улучшение – у 23,3% (14 человек), без эффекта (показатель балла общей астении не изменился) – у 13,3% (8 человек), ухудшение (показатель балла общей астении увеличился) – у 10% больных (6 человек). У больных, получавших только базисную терапию, достоверных изменений не выявлено. Значительное улучшение наблюдалось у 17,6% пациентов, улучшение – у 35,2%, без эффекта – у 20,6%, ухудшение – у 26,6% больных. Включение адаптола в схему лечения больных ИМ с ТДР приводит к снижению уровня тревоги, стресса, общей астении. Результаты исследования продемонстрировали хорошую переносимость и безопасность адаптола, после его отмены отсутствуют признаки лекарственной зависимости. Установлено, что в 27,7% имели место дефекты качества медицинской помощи, в том числе неполное соответствие стандарту в части медикаментозного лечения. В этой группе пациентов частота обнаружения ТДР составила 46,1%, а в группе без дефектов качества и нарушений стандарта – 32,5%. У больных ОИМ с ТДР адаптол в дозе 1500 – 2000 мг/сутки в течение месяца оказывает достоверный анксиолитический, стресспротекторный, и антиастенический эффект.

Литература:

1. Лемперт Л. Б., Кравец А. Г., Сальникова Н. А., Бондаренко Ю. А. Модуль медицинской диагностики для врача психотерапевта // Инновационные, информационные и коммуникационные технологии.2017. № 1. С.162-167.
2. Оруджев Н. Я., Поплавская О. В., Черная Н. А., Лемперт Л. Б. Использование информационно-коммуникационных технологий в работе психиатрической службы // Известия Волгоградского государственного технического университета.2015. № 13 (177). С.114-118.
3. Dyachenko T., Ivanenko V., Lempert B., Salnikova N. Dynamics of Health Care Quality Indicators at Inpatient Hospitals of the Volgograd Region Estimated by an Automated Information System // Communications in Computer and Information Science.2017. Vol.754. P.847-857.
4. Kravets A., Poplavskaya O., Lempert L., Salnikova N., Medintseva I. The Development of Medical Diagnostics Module for Psychotherapeutic Practice // Communications in Computer and Information Science.2017. Vol.754. P.872-883.
5. Lempert B. A., Statsenko M. E., Shilina N. N., Lempert L. B., Shabalina O. A. Anxiety disorders in the early post-myocardial infarction: Adaptol treatment and the relationship with the quality of medical care evaluated by computer-based system // В сборнике: IISA 2016 - 7th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications 2016.7785415 p.
6. Orudjevv N. Y., Poplavskaya O. V., Lempert L. B., Salnikova N. A., Kultsova M. B. Problems of Introducing Information technologies in Practice of Psychiatric Service // В сборнике: IISA 2016 - 7th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications 2016.7785417 p.
7. Orudjevv N. Y., Poplavskaya O. V., Lempert L. B., Salnikova N. A. Problems of Medical Confidentiality While Using Electronic Documents in Psychiatric Practice // В сборнике: Proceedings of the 2016 Conference on Information Technologies in Science, Management, Social Sphere and Medicine (ITSMSM 2016) Сер. "ACSR: Advances in Computer Science Research" Editors: Olga Berestneva, Alexei Tikhomirov, Andrey Trufanov.2016. P.120-125.
8. Salnikova N. A., Lempert B. A., Lempert M. B. Integration of Methods to Quantify the Quality of Medical Care in the Automated Processing Systems of Medical and Economic Information // Communications in Computer and Information Science.2015. Vol.535. P.307-319.

УДК 615.065-616.61-073.75

А. А. Макарова

**КОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННАЯ НЕФРОПАТИЯ У
ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ
КОРОНАРОАНГИОГРАФИИ И ЧРЕСКОЖНЫХ
КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии
с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической
аллергологии ФУВ

Научный руководитель: проф. кафедры клинической
фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической
фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
ВолГМУ, д.м.н., проф. О. В. Магницкая

Введение. Контраст – индуцированная нефропатия (Рентгеноконтрастная (РКН)) является одной из основных причин острого повреждения почек у кардиологических больных, подвергающихся эндоваскулярным вмешательствам[3].

Цель. Изучить частоту встречаемости РКН у пациентов после проведения коронароангиографии и чрескожных коронарных вмешательств стационара г. Волгограда, проанализировать факторы риска развития РКН и разработать мероприятия по профилактики данного осложнения.

Материалы и методы. Были изучены истории болезни 48 пациентов (мужчин/женщин – 34/14, средний возраст 67,2±12,2 года, ОКС с подъёмом ST/без подъёма ST – 24/24), подвергшихся эндоваскулярным вмешательствам (коронароангиография (КАГ)/КАГ+транскатетерная ангиопластика (ТЛБАП)/КАГ+ТЛБАП+стентирование – 26/4/18) за период ноябрь 2017 – февраль 2018 г. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) для оценки исходного состояния функции почек оценивали по формуле CKD-EPI[1].

Для стратификации риска острого снижения функции почек после эндоваскулярных вмешательств суммировали баллы (САД <80 мм. рт. ст. /инотропная поддержка после процедуры в течение 24 ч – 5 баллов, ХСН III-IV ФК по NYHA или отёк лёгких – 5 баллов, возраст > 75 лет – 4 балла, гематокрит <39% (мужчины), <36% женщины – 3 балла, сахарный диабет – 3 балла, объём контрастного средства – 1 балл на каждые 100 мл, креатинин сыворотки > 133 мкмоль/л – 4 балла, или СКФ 40-59 мл/мин/1,73 кв. м – 2 балла, 20-39 мл/мин/1,73 кв. м – 4 балла, <20 мл/мин/1,73 кв. м – 6 баллов. При сумме баллов до 5 риск оценивался как низкий (риск развития РКН - 7,5%), 6-10 баллов – умеренный риск (риск РКН - 17%), 11-15 баллов – высокий риск (риск РКН - 26,1%), 16 баллов и более – очень высокий риск (риск РКН 57,3%)[3]. Под РКН понимали повышение сывороточного креатинина более чем на 44,2 мкмоль/л (0,5 мг/дл) и/или более чем на 25% в течение первых 48-72 ч после исследования от исходного уровня сывороточного креатинина [1]. Результаты и обсуждения. Исходно уровень сывороточного креатинина в среднем составил 104,5±25,6 мкмоль/л. Повышение уровня креатинина выше 133 мкмоль/л было отмечено у 6/48 больных. СКФ, рассчитанная по формуле CKD-EPI, составила 63,6±20,1 мл/мин/1,73 кв. м. Нормальная или повышенная СКФ > 90 мл/мин/1,73 кв. м наблюдалась у 4/48 пациентов, начальное снижение СКФ (89-60 мл/мин/1,73 кв. м) – у 24/48, умеренное снижение СКФ (59-30 мл/мин/1,73 кв. м) – у 18/48 и выраженное снижение СКФ 29-15 мл/мин/1,73 кв. м – у 2/48 пациента. В анамнезе у 10/48 пациентов – хронические заболевания почек (нефролитиаз - 2, хронический пиелонефрит – 10). Средний балл по шкале Barrett B. J. составил 3,75 [0; 14]. Низкий риск развития нефропатии был рассчитан у 34/48 пациентов, средний риск – у 10/48 и высокий риск – у 4/48 пациентов. При проведении исследований применяли контрастные средства Ультравист 370 в 28/48 случаях и омнипак 350 – в 20/48. При проведении КАГ израсходовано в среднем 60,4 мл контраста [50; 100], продолжительность исследования составила 28,1 мин [10; 60], время рентгенографии - 4,0 мин [1,5; 25], доза облучения в среднем - 13,5 мЗв [1; 36,4]. При

проведении ТЛБАП израсходовано в среднем 109,1 мл контраста [50; 250], что суммарно с КАГ составило 168,2 мл [100; 350]. Продолжительность ТЛБАП в среднем была 43,2 мин [30; 95], время рентгенографии - 9,9 мин [5,5; 47], доза облучения - 25,1 мЗв [20; 70]. Итого всего 50 мл контраста было израсходовано в 20/48 случаях, 100 мл – в 10/48, 150 мл – в 14/48, и в 2/48 по 250 и 350 мл. После проведения эндоваскулярного вмешательства повышения уровня креатинина на > 25% от исходного уровня в течение 48-72 часов наблюдалось у 10/48 пациентов. Среди пациентов с РКН исходно повышение креатинина > 133 мкмоль/л наблюдалось у 2/10, у 4/10 в анамнезе – хронический пиелонефрит. У 6/10 пациентов с РКН по шкале Barrett B. J. был оценен риск развития РКН как низкий, у 4/10 – средний. В 2 случаях РКН в качестве контраста применялся Ультравист 370 (50 и 100 мл), в 3 случаях – Омнипак (50, 50 и 150 мл).

Выводы. Среди пациентов, подвергшихся эндоваскулярным вмешательствам, умеренное и выраженное снижение СКФ было выявлено в 41,6% случаях, при этом средний и высокий риск развития РКН по шкале Barrett B. J. – у 29,2%. Частота развития РКН при проведении эндоваскулярных вмешательств за период ноябрь 2017 – февраль 2018 составила 20,8%.

Литература:

1. Клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению контраст-индуцированной нефропатии / Научное общество нефрологов России. – Москва. – 18 с.
2. Barrett B. J., Parfrey P. S. Preventing nephropathy induced by contrast medium // New England Journal of Medicine. 2006. Vol. 354(4). P. 379-386.
3. McCullough P. A., Wolyn R., Rocher L. L., Levin R. N., O'Neill W. W. Acute renal failure after coronary intervention: incidence, risk factors, and relationship to mortality // American Journal of Medicine. 1997. Vol. 103. P. 368 - 375.

УДК 615.035.1-615.036.2

Н. С. Привальцева, Ю. В. Юшина

**ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ
ПРЕПАРАТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ,
НООТРОПОВ И ВИТАМИНОВ В ОТДЕЛЕНИЯХ
СТАЦИОНАРА Г. ВОЛЖСКИЙ В 2017 ГОДУ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии
с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической
аллергологии ФУВ

Научный руководитель: доц. кафедры клинической
фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической
фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
ВолГМУ, к.м.н. А. Ю. Рязанова

Введение. ABC/VEN-анализ позволяет ответить на вопрос, целесообразно ли тратятся финансовые средства на лекарственное обеспечение [2,3].

Цель работы. Изучить годовой объем, структуру потребления и затраты на препараты метаболитического действия, витамины и ноотропы в отделениях стационара г. Волжский в 2017 году.

Материалы и методы. В работе использовались данные о закупках и потреблении лекарственных средств в девяти отделениях многопрофильного стационара г. Волжский (два отделения кардиологии к/о, отделение реабилитации кардиологических больных р/о, ПИТ, два хирургических отделения, гинекология, травматология, АРО) за период с 01.01.2017 по 31.12.2017. Проводился анализ затрат на закупку ЛС. Выделяли группы ЛС, на которых было потрачено 80% всех средств (сегмент А), 15% всех средств (сегмент В) и 5% всех средств (сегмент С). Определялся процент от объема потребления указанных сегментов для изучаемых препаратов [1]. Результаты и обсуждения. Всего на закупку 17 препаратов (5 ноотропных препаратов (НП), 5 витаминов, 5 препаратов метаболитического действия (МЛС), 2 миорелаксанта центрального действия) в 2017 году было потрачено 7,3% всех средств. Наибольшие затраты на

изучаемые препараты отмечались в двух к/о и р/о (18,7% и 15,2% всех средств на ЛС). В 9 отделениях в сегмент А вошло 47 МНН ЛС, 6,5% сегмента А было потрачено на закупку 3 МЛС (цитоплавин, актовегин, мельдоний) и миорелаксанта центрального действия (мидокалм). В 2017 в список ЖНВЛП не входили актовегин и мидокалм, на их закупку было потрачено 2,4% средств сегмента А. В двух к/о 21,2% средств сегмента А было потрачено на закупку 4 МЛС и 3 НП, включая не входящий в ЖНВЛП 2017 актовегин (3,1% средств сегмента А). Актовегин вошел в сегмент А во всех изучаемых отделениях, за исключением травматологического. В травматологическом отделении 7,7% средств сегмента А было потрачено на закупку не входящего в ЖНВЛП 2017 мидокалма. Проводился поиск наличия изучаемых препаратов стандартах оказания специализированной медицинской помощи населению Минздрава РФ и анализ целесообразности применения изучаемых ЛС. Препараты Актовегин и Мельдоний не указаны ни в одном из изученных стандартов, остальные МЛС и НП указаны в основном в стандартах оказания помощи больным с ОНМК, что делает их широкое применения во отделениях не неврологического профиля нецелесообразным.

Выводы. На закупку метаболических средств, ноотропов, витаминов и миорелаксантов центрального действия в 2017 году было потрачено до 18,7% всех средств (кардиологические отделения г. Волжский). На закупку актовегина и мидокалма, не входивших в перечень ЖНВЛП 2017, а так же на закупку мельдония, не входящего наряду с актовегином в стандарты оказания специализированной медицинской помощи по основным нозологиям, было затрачено 3,1% средств сегмента А в девяти изучаемых отделениях суммарно, и 5,7% средств сегмента А в кардиологических отделениях.

Литература:

1. Кушкинова А. В., Заяц А. В., Рязанова А. Ю. Структура затрат многопрофильного стационара г. Волгограда // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 71-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолГМУ с международным участием. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2013. – С.282-283.
2. Прикладная фармакоэкономика: Учебное пособие / под ред. В. И. Петрова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 336 с.
3. Фролов М. Ю., Барканова О. Н., Шаталова О. В. Методика проведения ABC/VEN-анализа // Лекарственный вестник. 2012. Т.6. № 46.

УДК 615.036.8

Р. О. Ячный

ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ ДОСТАВКИ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ НА СТЕПЕНЬ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ И УРОВЕНЬ КОНТРОЛЯ НАД ЗАБОЛЕВАНИЕМ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ

Научный руководитель: заведующий курсом клинической аллергологии ФУВ клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ ВолГМУ, д.м.н., доц. И. Н. Шишиморов

Научный консультант: ассистент курса клинической аллергологии ФУВ клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ ВолГМУ, к.м.н. А. А. Перминов

Введение. Бронхиальная астма – распространенное хроническое респираторное заболевание, затрагивающее 1-18% населения в разных странах[5]. Результаты эпидемиологических исследований по всему миру указывают – отмечается стабильный прирост

заболевших на 50% каждые десять лет [2]. Основной целью лечения БА, является достижение и поддержание контроля над симптомами заболевания. Необходимым направлением для достижения хорошего контроля симптомов астмы является усовершенствование устройств для ингаляции действующего вещества. За последние годы были созданы многочисленные варианты ингаляторов–средств доставки; у врача появилась возможность индивидуализировать подход к базисной терапии даже в рамках одной группы препаратов [3]. Следует отметить, что множество различных типов ингаляторов является одним из специфических лекарственных факторов, способствующих неудовлетворительной приверженности базисной терапии [4,5], поэтому представляется возможным установить степень такого влияния для улучшения результатов персонализированного лечения.

Цель. Оценить влияние различных средств доставки базисной терапии бронхиальной астмы на степень приверженности к терапии и уровень контроля над заболеванием.

Материалы и методы. Выполнено проспективное сравнительное нерандомизированное одноцентровое исследование. На протяжении 52 недель в двухгендерных группах (n=50, в т.ч. 40 женщин - 69% и 18 мужчин-31%, средний возраст 51,6±15лет, средний совокупный стаж заболевания 11,1±9,9 лет) методологией срезового анализа (cross-sectional design data) с построением корреляционной модели производилась оценка текущего контроля БА по ACQ-5, позволяющего прогнозировать риск будущих обострений [1]. Пациенты получали базисную терапию по 2 и 3 этапам, в соответствии со ступенчатым подходом к коррекции лечения бронхиальной астмы у взрослых. Использовались два альтернативных типа средства доставки - аккухалер и твистхейлер, а также концепт сравнения.

Произведен поиск корреляционной связи исследуемых параметров подгрупп. Статистическая обработка данных проводилась стандартными методами, с использованием аналитического пакета MS Excel 2016 MSO. Достоверность различий между группами оценивались по t-критерию. Уровень статистической значимости при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. На 26 неделе терапии в группе пациентов, получающих базисную терапию по 2 этапу, контроль симптомов астмы достигнут в 45% случаев (18/40); в другой группе – в 27,7% случаев (5/18). Достоверно не получено устойчивой взаимосвязи рангов гендерно-возрастных подгрупп и количественной оценки ACQ-5 ($r = 0,27$ ДИ 0,17:1,54 $p > 0,15$). При оценке выраженности клинических проявлений по параметрической таблице улучшения состояния на 12 неделе терапии в первой группе пациентов отмечалось в 17,5% случаев (7/40), во второй группе пациентов – 16,6% случаев (3/18). На 4-й неделе терапии: в первой группе (аккухалер) – 47,5% случаев (19/40), во второй группе (твистхейлер) – 55,5% случаев (10/18). Общий балл достиг значения $> 2,5$ в первой группе пациентов в 62,5% случаев (25/40); во второй группе – 11% (2/18). Частота развития обострений БА: в первой группе – в 2,5% случаев (1/40); во второй – 11,1% случаев (2/18).

Выводы.

В результате использования текущей модели поиска корреляторов степени приверженности лечению, количественной оценки контроля над симптомами астмы в разнородных гендерно-возрастных группах, не удалось выявить достоверного влияния на преимущественный выбор конкретного средства доставки ингаляционных средств базисной терапии. Эффективность терапии в условиях регулярного использования любых средств доставки подтверждена данными клинико-инструментального контроля.

Литература:

1. Авдеев С. Н. Опросник ACQ – новый инструмент оценки контроля над бронхиальной астмой // Пульмонология. 2014. № 2. С.93-99.

2. Перминов А. А., Шишимов И. Н., Нефедов И. В. Клиническая эффективность альтернативных вариантов базисной терапии бронхиальной астмы у детей с сопутствующим дефицитом магния // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2017. № 4(64).
3. Шартанова Н. В. Влияние средств доставки на приверженность пациентов терапии бронхообструктивных

- заболеваний // Российский аллергологический журнал. 2014. № 5. С. 40-45.
4. Boulet L. P., Vervloet D., Magar Y., Foster J. M. Adherence: the goal to control asthma // ClinChestMed. 2012. № 33. P. 405-417.
5. Global Strategy for Asthma Management and Prevention // Global Initiative for Asthma (GINA). 2018. URL: www.ginaasthma.com.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 615.036.2

Е. В. Андреянова, Л. С. Пушкарская
АНТИМИКРОБНАЯ ТЕРАПИЯ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ Г. ВОЛЖСКОГО В 2017 ГОДУ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: доцент кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ ВолГМУ, к.м.н. А. Ю. Рязанова

Введение. Рост числа пациентов с инфекциями – одна из актуальных проблем клинической фармакологии. Выбор и длительность терапии зависят от типа микроорганизма, его чувствительности, а также наличия аллергических реакций на антимикробные лекарства (АМ) у пациента [2,3].

Цель работы. Изучить годовой объем, структуру потребления и затраты на АМ многопрофильного стационара города Волжского с 01.01.2017 по 31.12.2017.

Материалы и методы. Мы проанализировали данные о закупках и потреблении лекарственных средств в 9 отделениях стационара г. Волжского. Выделены группы ЛС, на которые было потрачено 80% средств (сегмент А), 15% средств (сегмент В) и 5% средств (сегмент С). Затем мы определили процент АМ, рассчитали объем их потребления по методологии лекарственной статистики, используя величины DDD. Производился расчет показателя DDD/100 койко-дней по формуле: $DDDD \text{ препарата за год} \times 100 / \text{койко-день за год}$ [1,4].

Результаты и обсуждения. В изучаемых отделениях назначалось 206 МНН ЛС, из них 36 обладали антимикробной активностью (АМ). АМ в сегменте А представлены: цефалоспорины (цефтриаксон 2,85% затрат сегмента А, 4,64 DDD/100; цефазолин 2,46%, 4,93 DDD/100, цефотаксим 1,17%, 1,4 DDD/100), гликопептидами (ванкомицин 0,83%, 0,24 DDD/100), фторхинолоны (левофлоксацин 0,74%, 13,4 DDD/100), карбапенемы (меропенем 0,78%, 0,08 DDD/100; эртапенем 1,68%, 0,06 DDD/100). В сегмент В вошли азалиды (азитромицин 1%, 0,06 DDD/100), производные 5-нитромидазола (метронидазол 3,17%, 1,05 DDD/100), цефалоспорины (цефепим 1,21%, 0,07 DDD/100, цефоперазон+сульбактам 2,4%, 0,2 DDD/100), фторхинолоны (ципрофлоксацин 2,31%, 0,84 DDD/100; офлоксацин 1,4%, 0,36 DDD/100), аминоклисаиды (амикацин 2,29%, 0,41 DDD/100), нитрофураны (нитрофуран 2,1%), ингибиторзащищенные пенициллины (амоксиклав+клавулановая кислота 1,91%, 0,26 DDD/100), противогрибковые (флуконазол 1,75%, 0,18 DDD/100), препараты местного действия (диоксометилтетрагидропиримидин+сульфадиметоксин+тримекс+хлорамфеникол 1,87%, сульфатацетамид 1,11%, калия перманганат 1,05%). Сегмент С – антисептики (борная кислота 2,24%, повидон-йод 1,09%, хлоргексидин 0,7%, йод), тетрациклины (доксикалин 2,8%, 0,27 DDD/100), аминогликозиды (гентамицин 2%, 1,08 DDD/100), цефалоспорины (цефтазидим 1,57%, 0,04 DDD/100), пенициллины (ампициллин 1,51%; бензилпенициллин 0,61%, 0,09 DDD/100), карбапенемы (имипенем 0,5%, 0 DDD/100), линкозамиды (клиндамицин

0,32%, 0 DDD/100) и противовирусные (тилорон 0,6%; кагоцел 0,56%; римантадин 0,21%; осельтамивир 0,16%, 0,01 DDD/100; умифеновир 0,05%, 0 DDD/100).

Выводы. Затраты на закупку 36 АМ в 9 отделениях г. Волжского в 2017 году АМ составили 12,7% всех средств, 5,8% было затрачено на закупку 6 цефалоспоринов (11,3 DDD/100). Лидером по показателю DDD/100 явился левофлоксацин (13,4 DDD/100).

Литература:

1. Кушкинова А. В., Заяц А. В., Рязанова А. Ю. Структура затрат многопрофильного стационара г. Волгограда // Материалы 71-ой открытой научно-практической конференции молодых учёных и студентов ВолГМУ с международным участием «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины». - 2013.
2. Пономарева Ю. И., Магницкая О. В., Рязанова А. Ю., Заяц А. В., Кушкинова А. В., Чепурина Н. Г. Потребление и затраты на антибактериальную терапию в многопрофильном стационаре г. Волгограда // Материалы VII конгресса с международным участием «Развитие фармакоэкономики и фармакоэпидемиологии в Российской Федерации». - 2013.
3. Прикладная фармакоэкономика : учеб. пособие для студентов мед. и фармацевт. вузов / под ред. В. И. Петрова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 335 с.
4. Фролов М. Ю., Барканова О. Н., Шаталова О. В. / Методика проведения ABC/VEN-анализа // Лекарственный вестник. 2012. № 6 (46).

УДК 615.036.8

Н. П. Волков, Е. А. Гордеева
КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ТИПИЧНЫМИ И АТИПИЧНЫМИ НЕЙРОЛЕПТИКАМИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ;
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ
Научные руководители: доц. кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ ВолГМУ, к.м.н., доц. М. Ю. Фролов; асс. кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ ВолГМУ Н. А. Черная

Введение. Несмотря на значимые достоинства атипичных нейролептиков, пока нет убедительных доказательств существенных преимуществ их включения в терапию параноидной шизофрении с точки зрения фармакоэкономики [2].

Цель. Проанализировать данные реальной клинической практики лечения пациентов с параноидной шизофренией (F 20.0) для проведения сравнительного анализа терапии типичными и атипичными нейролептиками методом «затраты-эффективность».

Материалы и методы. Сбор данных производился с помощью Microsoft Excel. Анализ данных производился с помощью языка статистического

программирования R. Ретроспективное исследование пациентов, госпитализированных в стационар с диагнозом параноидная шизофрения (F 20.0). Первая группа (n=38) получала только типичные нейролептики, вторая (n=41) комбинацию типичных и атипичных нейролептиков. Построена Марковская математическая модель, учтены прямые медицинские затраты. Анализ проведен с помощью рас-чета коэффициента «затраты-эффективность» [1].

Результаты. Комбинированная терапия оказалась несколько эффективнее в группе мужчин с учетом набранного QALY. Расходы с использованием только типичных нейролептиков ниже (коэффициент затраты-эффективность составил 105 тыс. руб. против 127 тыс. руб. на комбинированной терапии у женщин и 78 против 77 тыс. руб. у мужчин).

Выводы. В исследовании комбинированная терапия показала незначительный прирост в эффективности в группе мужчин, однако терапия типичными нейролептиками является выгоднее с экономической точки зрения.

Литература:

1. Ягудина Р. И., Серпик В. Г., Сороковиков И. В. Методологические основы анализа «затраты-эффективность» // Фармакоэкономика: теория и практика. 2014. Т. 2. № 2. С.23-26.
2. Revicki D. A. The new atypical antipsychotics: a review of pharmaco-economic studies Expert Opin. Pharmacother. 2000. Vol.1. № 2. P.249–260.

УДК 616-08-039.57

Г. Р. Грошева, А. А. Чернухина, Н. Ю. Грошев **ЧАСТОТА И СТРУКТУРА МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ В КГП №6**

Курский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии

Научный руководитель: доц. кафедры клинической
фармакологии КГМУ, к.м.н., доц. Ю. В. Лунева

Введение. Фибрилляция предсердий (ФП)- наиболее распространенное нарушение ритма сердца. Ее частота в общей популяции составляет 1-2%. [01] ФП ассоциируется с увеличением смертности, частоты инсульта и других тромбозмболических осложнений, сердечной недостаточности и госпитализаций, ухудшением качества жизни, снижением переносимости физической нагрузки, нарушением функции левого желудочка и развитием когнитивной дисфункции. [02]

Цель. Изучить частоту и структуру назначения медикаментозной терапии у пациентов с ФП.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 57 пациентов с ФП, обратившиеся к врачам терапевту и кардиологу в курской городской поликлинике №6 (КГП №6) в октябре - ноябре 2015 года. Критериями включения в исследование явились: диагноз ФП в амбулаторной карте больного, постоянное проживание в городе Курске, возраст 18 лет и старше. Медикаментозная терапия была оценена на основании данных амбулаторных карт пациентов.

Результаты и обсуждения. Всего проанализировано 57 амбулаторных карт пациентов КГП №6 в возрасте от 46 до 87 лет. Средний возраст пациентов составил 66,6±20,4 лет. Большинство обратившихся относились к возрастным группам 75 лет и старше - 24,6%, 60-74 лет – 56,1%, в то время как к группе 45-59 лет относились лишь 19,3% больных с ФП, соответственно. Постоянная, пароксизмальная и персистирующая формы ФП были указаны в амбулаторной карте, соответственно, у 29(50,9%), 20(35,1%) и 8(14%) пациентов.

При оценке риска тромбозмболических осложнений по шкале CHA2DS2-VASc средний балл составил для всех больных с ФП 4,1±0,2. Число пациентов с числом баллов 0 и 1 по данной шкале было

0(0%) и 3(5,3%), соответственно. Таким образом, практически всем больным с ФП было показано назначение антикоагулянтной терапии.

При оценке риска геморрагических осложнений на фоне антиагрегативной терапии по шкале HAS-BLED средний балл для всех случаев ФП был равен 2,5±0,9, Высокий риск геморрагических осложнений имели 30(52,6%) пациентов.

Из лекарственных средств наиболее часто больным с диагнозом ФП назначались антиагреганты – 41 случаев (72%) (в т. ч. аспирин–38 и клопидогрел–4), ингибиторы АПФ – 37(65%), β-адреноблокаторы – 49(86%), диуретики – 44(77,2%), сердечные гликозиды – 25(44%), блокаторы рецепторов ангиотензина II – 16(28,1%), блокаторы кальциевых каналов – 12(21,2%) случаев. Антиаритмические препараты (IC, III группа) были назначены значительно реже – в 16 случаях (28,1%). Доля лиц, которым были назначены антикоагулянты составила 17 случаев (30%). Структура назначения антикоагулянтов составила: варфарин 12(70,6%) случаев, дабигатран 3(17,6%), ривароксабан 2(11,8%).

Выводы. В результате проведенного исследования выявлено недостаточное назначение антикоагулянтных препаратов, несоответствующее высоте риска тромбозмболических осложнений по шкале CHA2DS2-VASc.

Повышение соответствия международным рекомендациям за счет достижения оптимизации медикаментозной терапии – основной резерв улучшения качества лечения больных с ФП.

Литература:

1. Клинические рекомендации: Диагностика и лечение фибрилляции предсердий / Рекомендации ВНОК, ВНОА, АССХ. – 2017. – Режим доступа: <http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/af.pdf>
2. Солнечная Е. В., Юрьева С. В., Татарский Б. А. и др. Эпидемиология фибрилляции предсердий // Экология человека. 2016. № 11. С.48-52.

УДК 615.211

П. А. Дориченко, О. В. Новицкий **ОЦЕНКА ЭМЕТОГЕННОГО ЭФЕКТА ЗАКИСИ АЗОТА У ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ПАЦИЕНТОВ**

Гродненский государственный медицинский университет,
кафедра анестезиологии и реаниматологии.

Научный руководитель: доц. кафедры Анестезиологии и
реаниматологии ГрГМУ, к.м.н., доц. К. М. Бушма

Актуальность. Послеоперационная тошнота и рвота (ПОТР) — одно из самых частых и неприятных осложнений послеоперационного периода. Закись азота по результатам большинства исследований эметогенна, и ее использование во время анестезии приводит к повышению частоты развития ПОТР. Благодаря своим уникальным физикохимическим свойствам она легко проникает в замкнутые пространства организма (полость кишечника, среднее ухо), активизирует медуллярную допаминергическую систему, приводит к росту количества цереброспинальных опиоидных пептидов, что и определяет эметогенную активность. Также грубые манипуляции в области верхних дыхательных путей при применении ларингеальной маски и интубации трахеи, а также растяжение желудка воздухом во время масочной вентиляции способствуют учащению случаев развития ПОТР вследствие развития рефлекторных реакций

Цель. Оценить влияние закиси азота на послеоперационную тошноту и рвоту.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 12 пациентов, находившихся на лечении после операций в хирургических отделениях Гродненской областной клинической больницы.

Пациентам вводили внутривенные препараты в комбинации с закисью азота ингаляционно. После

операции пациентам было предложено оценить ощущения, связанные с тошнотой по шкале в диапазоне от 0 до 10 (0 – отсутствие тошноты, 1-2 балла – легкая тошнота, 3-4 балла – умеренная тошнота, 5-6 баллов – сильная тошнота, 7-8 баллов – непереносимая тошнота, 9-10 баллов – рвота).

Результаты исследования. Пациенты оценили свои ощущения следующим образом:

1 пациент – 9 баллов, 1 пациента – 8 баллов, 4 пациентов – 3 балла, 3 пациента – 1 балла, 3 пациентов – 0 баллов.

Средняя оценка послеоперационной тошноты и рвоты составила 2,6 балла.

Выводы.

1. При использовании ингаляционных анестетиков (закаси азота) проявление тошноты и рвоты может быть более выраженным. Это обусловлено высокой диффузионной способностью закиси азота, приводящей к накоплению ее в полостях тела, в том числе, желудке.

2. Анестезиологическая тактика должна быть направлена на то, чтобы избежать провоцирующих рвоту факторов, а также использовать с целью профилактики ПОТР комбинированную лекарственную терапию (антихолинергические, антигистаминные, антидопаминергические препараты, 5Н3-антагонисты).

Литература:

1. Недашковский Е. В. Послеоперационная тошнота и рвота // Update in anaesthesia. 2004. № 11. С.44–50.

УДК 615

А. А. Завьялова, С. И. Кузнецова

АНАЛИЗ ИСХОДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ПОЧЕЧНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ, НАХОДЯЩИХСЯ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Южно-Уральский государственный медицинский университет, кафедра анестезиологии и реаниматологии
Научные руководители: зав. кафедрой Анестезиологии и реаниматологии ЮУГМУ, д.м.н., доц. А. А. Астахов;
асс. кафедры анестезиологии и реаниматологии ЮУГМУ В. В. Казарцев

Введение. Острое почечное повреждение (ОПП) – распространенное состояние, которое, зачастую трудно и несвоевременно диагностируется и является причиной неблагоприятных исходов. [2] Большое количество людей ежедневно контактируют с веществами, имеющими нефротоксический эффект. [1,6] В большей степени, чем другие органы, почки подвержены воздействию токсических веществ. [4,5] Определение наличия ОПП и его стадии является значимым показателем для прогнозирования исхода и тактики ведения пациента.

Цели. 1. Определить частоту возникновения ОПП среди пациентов с острым почечным повреждением в отделении интенсивной терапии. 2. Определить влияние ОПП и его степени по RIFLE на исход пациентов с острыми отравлениями. 3. Определить влияние ОПП и его степени по KDIGO на исход пациентов с острыми отравлениями.

Материалы и методы. Тип исследования: ретроспективное, статистическое. Простая вероятностная выборка. Проанализировано 125 историй болезни пациентов ПРИИТ токсикологического отделения Челябинской Областной Клинической Больницы №3 за 2015-2016 годы. Исследуемые были разделены на две группы: 1 группа: 78 пациентов с ОПП (62,4%), средний возраст 40,0±3,6 лет. 2 группа: 47 пациентов без ОПП (37,6%), средний возраст 34,5±4,4 лет. Оценивались показатели креатинина при поступлении и в динамике, суточный объем мочи и исходы заболевания (летальный или улучшение с переводом в общую палату).

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы MedCalc® версия 11.5.0 (2011), оценивались критерии Манна-Уитни, Хи-

Квадрат Пирсона. Для всех видов анализа статистически достоверными считались значения $p < 0,05$.

Результаты. У пациентов, имевших острое почечное повреждение, летальный исход был зафиксирован в 57,7% случаев. Пациенты с ОПП оценены по шкале RIFLE. [3] Исследуемые, имевшие почечное повреждение стадии R (риск) летальный исход был в 17,7%, I (повреждение)-11,1% и F (недостаточность) в 64,4%. При этом среди пациентов с ОПП достоверно чаще встречалось повреждение F (в 41 случае из 78), чем R (20 из 78) и I (14 из 78). Так же проведена оценка по шкале KDIGO, что показало у пациентов с острой почечной недостаточностью, у которых стадия повреждения почек была ниже С3б, в большинстве случаев наступало улучшение и перевод в общую палату (С1-С2 в 39,4% случаев, С3а и С3б в 24,2% случаев). А у пациентов с острой почечной патологией С4 и С5 стадий летальный исход был в 31,1% и 35,5% случаев соответственно.

Выводы. 1. У лиц, находившихся в ПРИИТ с острым отравлением токсичными веществами, у 62,4% встречалось ОПП. 2. При оценке исходов у пациентов с острой почечной патологией по шкале RIFLE, те из них, кто имел острое почечное повреждение F (failure) стадии, в 64,4% случаев были летальными. 3. При анализе острого почечного повреждения по шкале KDIGO, у пациентов с летальным исходом стадии с4, с5 встречались в 31,1% и 35,5% случаев соответственно, а у пациентов с улучшением преобладала стадия с1- 39,4%.

Литература:

1. Куценко С. А. Основы токсикологии. - Санкт-Петербург, 2002. – 367 с.
2. Смирнов А. В., Добронравов В. А. Острое повреждение почек: основные принципы диагностики, профилактики и терапии // Почка. 2016. № 2(16). С.63-84.
3. KDIGO Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury Kidney International supplements. 2012. March. Vol.2. Issue 1. P.1-126.
4. Lauren N. Faught, Michael Je Greff, Michael J. Rieder, Gideon Koren. Drug-induced acute kidney injury in children // British journal of clinical pharmacology. 2014.
5. Perazella M. A., Moeckel G. W. Nephrotoxicity from chemotherapeutic agents: clinical manifestations, pathobiology, and prevention therapy // Semin Nephrol. 2010. Vol.30. № 6. P.570–581.
6. Ympa Y. P., Sakr Y., Reinhart K., Vincent J. L. Has mortality from acute renal failure decreased. A systematic review of the literature // American Journal of Medicine. 2005. Vol.118. № 8. P.827–832.

УДК 617-089.844

И. Е. Новак, К. С. Федоров

ГЕМОДИАЛИЗ КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТРАВМ, ОСЛОЖНЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЕМ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, кафедра анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи

Научный руководитель: асс. кафедры анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи ФГАОУ ВО КФУ им. В. И. Вернадского МА им. С. И.

Георгиевского, к.м.н. М. И. Федосов

Введение. Травмы конечностей в редких случаях сочетаются с повреждением магистральных сосудов и некротическими изменениями в мягких тканях. Считается, что кровоток в ишемизированном сегменте должен быть восстановлен в течение 6-8 часов от момента травмы, однако даже в этих случаях ишемическая контрактура стопы, являющаяся необратимым ишемическим изменением конечности [3], наблюдается до 50% наблюдений. Восстановление кровотока в таких условиях может привести к развитию острой почечной

недостаточности (ОПН), приведя в дальнейшем к гибели пациента до 90% случаев [2]. Применение у таких больных гемодиализа может снизить летальность до 56% наблюдений [2].

Цель.

Цель данной работы – анализ роли гемодиализа в лечении больных с осложненными травмами конечностей.

Материалы и методы.

Нами изучены данные отечественной литературы, посвященные методам диагностики и лечения осложненных переломов и синдрома длительного сдавления. Использованы данные 3 клинических случаев.

Результаты и обсуждение.

В первом случае [1] больной 30 лет получил тяжелую травму: перелом правой бедренной кости с повреждением бедренной артерии. Кровоток в бедренной артерии восстановлен через 13 часов после травмы, к этому времени отмечалась ишемическая контрактура стопы. На вторые сутки состояние больного резко ухудшилось, появились симптомы ОПН, в связи с чем произведена ампутация правого бедра. Гемодиализ был начат лишь на 3 сутки после получения травмы; на 5 сутки травмы больной скончался.

Во втором случае [1] больной 26 лет получил ранение мягких тканей правого бедра с повреждением бедренной артерии, с явлениями расстройства кровообращения, но без ишемической контрактуры стопы. Через 2 суток после травмы больного перевели в больницу г. Ленинград, где в тот же день было выполнено протезирование правой бедренной артерии аутовеной и начата процедура гемодиализа. Кровоснабжение в конечности восстановилось полностью, функция конечности восстановилась в полном объеме. Симптомы ОПН не наблюдались, больной выздоровел.

В третьем случае [1], больной 29 лет получил ножевое ранение в области верхней трети левого бедра, с повреждением бедренной артерии. В госпитале больному произвели перевязку сосуда через 1 час после травмы. К концу 2 суток после травмы больной поступил в клинику г. Ленинград с явлениями расстройства кровообращения в конечности, но без угрозы омертвления. Произведена операция: механический шов бедренной артерии. В тот же день начата процедура гемодиализа. Явлений ОПН в период лечения не наблюдалось, левая нога жизнеспособна, но с признаками хронической артериальной недостаточности.

Выводы.

Ряд травм осложняется повреждением магистральных сосудов, что сопровождается ишемическими изменениями пораженного сегмента. Это состояние требует выполнения экстренной сосудистой операции. Однако оперативное вмешательство должно обязательно сочетаться с гемодиализом как методом профилактики ОПН.

Литература:

1. Антипенко В. С. Восстановительные операции при травмах конечностей. - Ленинград, 1975.
2. Нечаев Э. А. Синдром длительного сдавления. - Москва, 1993.
3. Страфун С. С. Профилактика, диагностика и лечение ишемических контрактур кисти и стопы. - Киев, 2007.

УДК 615.036.8/ 616.151.514-056.7

О. С. Саломатина, С. С. Маслова, Е. С. Быкова

МЕТА-АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЙ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ОКТОФАКТОР

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ

Научные руководители: проф. кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., проф. Н. В. Рогова; асс. кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ ВолгГМУ Т. Н. Кузьмина

Введение. В России насчитывается 9400 чел., страдающих гемофилией, причем 80-85% случаев представляет гемофилия А [4], которая вызвана недостаточностью или отсутствием фактора свертывания VIII. Такое нарушение в свертывающей системе крови без заместительной терапии ведет к инвалидности в 90% случаев уже к 12 годам.

В рамках программы импортозамещения – стратегии «Фарма 2020» ЗАО «Генериум» идет к цели обеспечения фармакологического рынка страны доступными препаратами терапии гемофилии (проект «Три фактора») [1]. Октофактор – препарат VIII фактора (FVIII) свертываемости крови, использующийся у взрослых и детей для контроля и профилактики эпизодов кровотечения [5].

Цель. Обобщить исследования, изучающие эффективность и безопасность отечественного рекомбинантного фактора VIII (FVIII) с удаленным В-доменом (моректоког альфа, Октофактор) при профилактическом лечении больных с гемофилией А.

Материалы и методы. Были разработаны критерии отбора исследований для мета-анализа: исследования, соответствующие задачам мета-анализа; рандомизированные, сравнительные, контролируемые; проводимые в соответствии с действующими нормативными документами. Поиск публикаций проводился в зарубежных и отечественных базах данных. Качество исследований оценивалось по 5-бальной шкале Jadad. Оценивались исследования, набравшие по шкале не менее 2 баллов и соответствующие критериям включения. Таким образом, было отобрано 2 исследования для включения в мета-анализ (исследования II-III фазы, включающие 2 части) [2,3]. Обработка данных проводилась в программе Comprehensive MetaAnalysis Version 2.0. Группа испытуемых, получающих Октофактор принималась как контрольная (А), получающих Октофактор – экспериментальная (В).

Результаты и обсуждение. Главным критерием эффективности препаратов являлось количество введений для купирования 1 эпизода кровотечения с учетом его степени тяжести. В первом исследовании применение препарата у пациентов группы А было менее продолжительным, но в больших дозах по сравнению с группой В. Среднее количество введений препарата Октофактор для купирования геморрагических эпизодов оказалось статистически значительно меньше, чем препарата Октонат ($p=0,001$). Во втором исследовании пациентам группы А за весь период наблюдения в среднем потребовалось большее количество введений препарата, чем пациентам группы В, однако различия оказались статистически незначимыми ($p > 0,05$). В результате дальнейшего анализа выявлен хороший профиль безопасности Октофактора: тромбозомболических осложнений и аллергических реакций не зарегистрировано.

Выводы. Использование современных препаратов для лечения гемофилии требует больших финансовых затрат. Поэтому актуально внедрение в

практику отечественных биоаналогов, которые бы не уступали по эффективности и безопасности зарубежным. Полученные данные продемонстрировали высокую эффективность препарата Октофактор, сопоставимую с эффективностью препарата Окτανат, что говорит о перспективности его применения.

Литература:

1. Акопов С. Биотехнологии будущего // Ремедиум.2015. №5.
2. Андреева Т. А., Зоренко В. Ю. с соавт. Эффективность и безопасность препарата Октофактор в лечении больных с тяжелой и среднетяжелой формой гемофилии А. (результаты 1-й части клинического исследования II–III фазы) // Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии.2013. Т.12. № 3. С.29–37.
3. Андреева Т. А., Зоренко В. Ю. с соавт. Эффективность и безопасность препарата Октофактор в лечении больных с тяжелой и среднетяжелой формой гемофилии А. (результаты 2-й части клинического исследования II–III фазы) // Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии.2013. Т.12. № 4. С.31–37.
4. Клинические рекомендации по диагностике и лечению гемофилии / под ред. академика В. Г. Савченко.2014.
5. Abrantes J. A., Nielsen E. I., Korth-Bradley J., Harnisch L., Jönsson S. Elucidation of Factor VIII Activity Pharmacokinetics: A Pooled Population Analysis in Patients With Hemophilia A Treated With Morococog Alfa // Clinical Pharmacology & Therapeutics.2017. December. № 102 (6). P.977-988.

УДК 615.03-615.035.3-615.22

Ю. С. Ульрих, В. А. Пенькова
**КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И ФАРМАКО-
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ОТДЕЛЕНИЯХ
КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ГОРОДА
ВОЛЖСКОГО В 2017 ГОДУ**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной
терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ,
клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: доц. кафедры клинической
фармакологии и интенсивной терапии с курсами
клинической фармакологии ФУВ, клинической
аллергологии ФУВ ВолгГМУ, к.м.н., доц. А. Ю.
Рязанова

Введение. Роль анти тромботической терапии в кардиологии входит в число наиболее острых проблем современной медицины. По данным В. И. Петрова, несмотря на то, что анти тромботическая терапия служит основой лечения больных кардиологического профиля, частота применения терапии в реальной клинической практике остается низкой [1,3].

Цель работы. Изучить годовой объем, структуру потребления и затраты на анти тромботические препараты в отделениях кардиологического профиля многопрофильного стационара города Волжского в 2017 году.

Материалы и методы. В работе использовались данные о закупках и потреблении лекарственных средств в двух кардиологических отделениях (к/о) и палате интенсивной терапии (ПИТ) многопрофильного стационара г. Волжского за период

с 01.01.2017 по 31.12.2017. Проводился анализ затрат на закупку ЛС. Выделяли группы ЛС, на которых было потрачено 80% всех средств (сегмент А), 15% всех средств (сегмент В) и 5% всех средств (сегмент С). Определялся процент от объема потребления указанных сегментов для анти тромботических препаратов. Для расчета объема потребления анти тромботических препаратов использовались величины DDD, опубликованные на сайте Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по методологии лекарственной статистики (<http://www.who.int>). Производился расчет показателя DDD/100 койко-дней по формуле: NDDD препарата за год*100/койко-день за год. [2]

Результаты и обсуждения. В 2017 году в изучаемых отделениях назначалось 120 МНН ЛС, из них 73 МНН имели DDD. Анти тромботические препараты в сегменте А к/о были представлены тремя анти коагулянтами (эноксапарин 19,3% затрат сегмента А, 12,0 DDD/100; дабигатран 10,2% затрат, 6,2 DDD/100; гепарин 3% затрат; 10,6 DDD/100) и антиагрегантом (клопидогрел 2,1% затрат, 27,6 DDD/100). В сегмент В к/о вошли ривароксабан и тикагрелор (5,2% и 4,7% затрат сегмента В, 0,5 и 0,7 DDD/100), сегмент С - пентоксифиллин и варфарин (0,8% и 0,5% затрат сегмента С, 0,3 и 1,9 DDD/100). В ПИТе сегмент А был представлен всего 3мя препаратами, двумя тромболитиками (фортеплазе и проурокиназа, 58,4% и 15,6% затрат сегмента А) и анти коагулянтом (эноксапарин, 26,0% затрат сегмента А, 409,7 DDD/100), в сегмент В вошли дабигатран, тикагрелор и гепарин (7,4%, 5,5% и 3,7% затрат сегмента А, 14,3, 10,5 и 43,6 DDD/100), в сегмент С вошли ривароксабан и аспирин (3,8% и 0,01% затрат, 4,5 и 217,7 DDD/100).

Выводы. В 2017 году в отделениях кардиологического профиля стационара города Волжского на закупку анти тромботических препаратов (2 тромболитика, 5 анти коагулянтов, 4 антиагреганта) было затрачено чуть более 4 млн. рублей (62,8% всех затрат на закупку ЛС в изучаемых отделениях). В ПИТе 74% средств сегмента А потрачены на закупку тромболитических препаратов. Потребление парентеральных анти коагулянтов в ПИТе и кардиологических отделениях составило 45,3, и 22,6 DDD/100, новых пероральных анти коагулянтов - 18,8 и 6,7 DDD/100, в то время как потребление варфарина в к/о составило 1,9 DDD/100 (В ПИТ варфарин не назначался).

Литература:

1. Петров В. И., Шаталова О. В., Маслаков А. С. Анализ анти тромботической терапии у больных с постоянной формой фибрилляции предсердий. Фармакоэпидемиологическое исследование // Журнал рациональная фармакотерапия в кардиологии.2014. Т.2. С 174-178.
2. Рязанова А. Ю., Магницкая О. В., Пономарева Ю. В., Кушкинова А. В., Заяц А. В., Шабашева И. Г., Горюшкина А. А. Анализ потребления лекарственных препаратов пациентами кардиологического отделения многопрофильного стационара / Всероссийская научно-практическая конференция молодых учёных по профилактике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний. – Барнаул., 2013. – С.47-48.
3. Шаталова О. В., Смусева О. Н., Маслаков А. С. Мониторинг безопасности анти тромботической терапии методом спонтанных сообщений // Журнал рациональная фармакотерапия в кардиологии.2014. Т.2. С.123-126.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 616-03

А. А. Адельшина
**ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ПРОЕКТА
"ТЕЛЕМЕДИЦИНА"**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной
терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ,
клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: доц. кафедры клинической
фармакологии и интенсивной терапии с курсами
клинической фармакологии ФУВ, клинической
аллергологии ФУВ ВолГМУ, д.м.н., доц. О. В. Шаталова
Научный консультант: учитель биологии МОУ СШ №103
О. П. Дудкина

Введение: с января 2018 года вступил в действие Федеральный закон о телемедицине от 29.07.2017 №242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере здравоохранения», который предусматривает создание единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения, правовые основы функционирования и информационного взаимодействия поставщиков и пользователей услуг [1].

Цель: оценить достоинства и недостатки внедрения телемедицины в условиях РФ.

Материалы и методы: проанализирован законопроект о телемедицине.

Результаты: цель внедрения проекта - создание экономически эффективной инфраструктуры современного здравоохранения на основе использования научных, системных, технологических и инновационных решений. В 2014 году объем рынка в Европе составил \$19,2 млрд. К 2021 году глобальный рынок телемедицины достигнет почти \$44 млрд, показывая среднегодовой рост 17,7%. Причины бурного развития телемедицины различные: в Европе и США причины бурного развития телемедицины экономические, в Канаде и Китае основная причина для развития телемедицины географическая. По прогнозам после принятия законопроекта в 2018 г. в России будет проведено более 1 млн консультаций, увеличится оборот рынка за счет более активного участия медицинских учреждений. К 2020 г. рынок телемедицины может достичь 300 млрд руб. В настоящее время определены два основных направления телемедицины. Во-первых, для дистанционного общения врачей, проведения консультаций и консилиумов, определения прогноза и тактики лечения, принятия решения о госпитализации или переводе из одного медучреждения в другое. Перевод лишь 1% очных врачебных консультаций в заочные сэкономит бюджету порядка 250 млн фунтов в год. Второе направление - это взаимодействие врача с пациентом. В настоящее время внедрены элементы телемедицины- онлайн-запись к врачу, доступ в личный кабинет с данными о назначениях и исследованиях.

Преимущества внедрения телемедицины- радикальное повышение доступности качественных медицинских услуг. Телемониторинг повысит качество лечения, снизит количество очных посещений. При наличии регулярно обновляемых показателей здоровья, можно говорить о полноценной превентивной медицине.

Недостатки- высокие риски получить низкосортную услугу, особенно в случае первичной телеконсультации и особенно в начале развития этого рынка. Отсутствие очного первичного осмотра, повышает требования к обучению и стандартизации качества. Это будет требовать дополнительного образования врачей.

Немаловажный аспект телемедицины - узаконивание электронного рецепта.

Вывод: телемедицина –неизбежный путь развития здравоохранения в части первичных обращений, ведения пациентов с хроническими

заболеваниями, проведения скрининговых и диспансерных мероприятий, а также обучения персонала и обмена опытом.

Литература:

1. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья: Федеральный закон от 29 июля 2017 г. № 242-ФЗ.

УДК 615.035.3

К. Р. Птицына, М. Д. Митина
**ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ
КЛАССОВ О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ
АНТИБИОТИКОВ ПРИ ОРВИ: РЕЗУЛЬТАТЫ
СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной
терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ,
клинической аллергологии ФУВ
Научные руководители: проф. кафедры клинической
фармакологии и интенсивной терапии с курсами
клинической фармакологии ФУВ, клинической
аллергологии ФУВ ВолГМУ, д.м.н., проф. Н. В. Рогова;
асс. кафедры клинической фармакологии и интенсивной
терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ,
клинической аллергологии ФУВ ВолГМУ Т. Н. Кузьмина

Введение. Как известно, среди школьников отмечается высокий уровень заболеваемости гриппом и ОРЗ, и прежде всего это связано с высокой распространенностью вирусов в скученных коллективах людей. Грипп является острой респираторной инфекцией, вызываемой вирусами различных типов, в то время как около 50% всех ОРЗ вызывают вирусы, в остальных же случаях устанавливают микробную этиологию [1]. В России около 75% эпизодов ОРВИ, ОРЗ и гриппа лечится пациентами самостоятельно. При этом 21% опрошиваемых самостоятельно решаются принимать антибактериальные лекарственные средства (АБЛС) [2].

Цель. Изучить осведомленность школьников и их родителей об антибактериальных лекарственных средствах.

Материалы и методы. Было проведено фармакоэпидемиологическое исследование путем анкетирования учащихся старших классов. Нами был разработан опросник, который включал паспортную часть и специальные вопросы. Было проведено анкетирование 30 школьников, обучающихся в 8 и 11 классах, в феврале 2018г.

Результаты и обсуждение. По результатам опроса школьников было выявлено, что 57% среди всех учащихся думают, что антибиотики воздействуют на вирусы и убивают их. Данный ответ мы получили у 53% школьников 8 класса и 60% школьников 11 класса. Однако в группе старшеклассников 27% ответили, что АБЛС воздействуют на бактерии и убивают их, в то время как у учащихся 8 класса мы не получили верного ответа. В 1-ой группе опрошенных школьников 47% учащихся знают, что излишнее использование АБЛС приводит к снижению их эффективности, во 2-ой группе мы получили данный ответ у 40% учащихся. В результате нашего опроса было выявлено, что только 33% родителей школьников 8 класса приобретают АБЛС в аптеках строго по рецепту врача, во 2-ой группе опрошенных - в 53%. По 40% учащихся в обеих группах знают, что при применении АБЛС возможны побочные эффекты, в то время как большая часть опрошенных не дала верного ответа.

На заключительном этапе нашей работы мы распечатали для школьников картинки, на которых были изображены коробки различных лекарственных препаратов и попросили указать, какой из лекарственных препаратов, по их мнению, является антибиотиком. В 1-ой

группе опрошенных школьников мы получили 60% верных ответов, во 2-ой группе - 93%.

Выводы. По результатам нашего исследования мы выявили низкий уровень грамотности школьников в вопросах лечения инфекционных заболеваний. Мы рекомендуем принять меры по повышению грамотности школьников и их родителей по вопросам применения антибиотиков.

Литература:

1. Белоусов Ю. Б., Кукес В. Г., Лепяхин В. К., Петров В. И. Национальное руководство по клинической фармакологии. - 2008. - 777 с.
2. Profi Online Research. "How do Russians care about their health". Internet survey. Cited July 16, 2016. Available from: <http://profiresearch.ru/files/pr200209.pdf>.

УДК 616-03: 616-056.52

М. С. Романенко

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ

Научные руководители: проф. кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., проф. Н. В. Рогова; асс. кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ ВолгГМУ Т. Н. Кузьмина

Введение. Избыточный вес и ожирение, по данным ВОЗ, относятся к числу пяти основных факторов риска смерти [2]. Распространенность избыточной массы тела и ожирения в Российской Федерации составляют 59,2% и 24,1% соответственно [3]. Ожирению часто способствует метаболический синдром, который в свою очередь является кластером факторов риска развития сахарного диабета и сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель. Изучить распространенность избыточной массы тела и ожирения среди пациентов терапевтического отделения и провести корреляцию с распространенностью сахарного диабета и гипертонической болезни.

Материалы и методы. Было проведено одномоментное ретроспективное фармакоэпидемиологическое исследование – анализ листов назначений всех пациентов, находящихся на стационарном лечении в терапевтическом отделении на 3 апреля 2018 года. Всего было проанализировано 33 листа назначений пациентов. Средний возраст пациентов составил 56,6±14,1 лет. Индекс массы тела (ИМТ) вычислялся по формуле: масса тела в килограммах/рост в метрах. Показатели ИМТ интерпретировали в соответствии с рекомендациями ВОЗ [4].

Результаты и обсуждение. По результатам нашего исследования у пациентов терапевтического отделения в 63,6% (n=21) были выявлены проблемы с массой тела, среди них в 24,2% (n=8) - избыточная масса тела, в 27,2% (n=9) – ожирение I степени, в 3% (n=1) – ожирение II степени, в 9% (n=3) – ожирение III степени. Проблемы с массой тела чаще встречались у женщин – в 71,4% (n=15). У пациентов с избыточной массой тела и ожирением чаще встречались сахарный диабет (СД) и гипертоническая болезнь (ГБ), чем у пациентов с нормальной массой тела – 80,9% (n=17) против 50% (n=6).

Выводы. По литературным данным [1] нарушения углеводного обмена имеют место не менее, чем у половины пациентов с ожирением. При этом ежегодная конверсия нарушенной толерантности к глюкозе в сахарный диабет наблюдается у 5–10%

пациентов и у 20–34% за 5 лет, а при сочетании гликемии натощак (>5 ммоль/л) и нарушенной толерантности к глюкозе — у 38–65%. Вероятность перехода нарушенной толерантности к глюкозе в сахарный диабет существенно выше у лиц с избыточной массой тела. По результатам нашего исследования выявлена корреляция между частотой сахарного диабета и гипертонической болезни с увеличением ИМТ, что согласуется с международными данными [1].

Литература:

1. Национальные клинические рекомендации по диагностике, лечению, профилактике ожирения и ассоциированных с ним заболеваний. - Санкт-Петербург, 2017.
2. Рогова Н. В., Кузьмина Т. Н., Поляков Д. Г., Тарасов Д. А. Клинический случай применения билиопанкреатического шунтирования в лечении морбидного ожирения // Трудный пациент. 2017. Т.15. № 10-11. С.42-44.
3. Ng M. et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013 // The Lancet. 2014. Vol.384. №.9945. P.766–781.
4. WHO: Global Database on Body Mass Index. Режим доступа: <http://apps.who.int/bmi/>

УДК 615.252.349.7

И. Рукавишникова

ИНСУЛИН: ОТКРЫТИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ

Научные руководители: проф. кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., проф. Н. В. Рогова; асс. кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ ВолгГМУ Т. Н. Кузьмина

Введение. Инсулин называют самым революционным препаратом, который в начале XX века подарил больным сахарным диабетом жизнь [1]. Инсулин, считается самым изученным гормоном в наши дни - более 300 000 цитирований в PubMed. Эффективность инсулина клинически апробирована, в связи с чем данный препарат входит в список важнейших лекарственных средств Всемирной организации здравоохранения, а также в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств Российской Федерации [3].

Цель. Изучить историю разработки, внедрения в практику инсулина и оценить степень востребованности лекарственного средства в настоящее время.

Материалы и методы. Был проведен мета-анализ научной литературы по изучаемой проблеме и проведено ретроспективное одномоментное эпидемиологическое исследование по данным Государственного регистра больных сахарным диабетом.

Результаты и обсуждение. В 1869 г. немецкий патологоанатом Пауль Лангерганс, исследуя поджелудочную железу под микроскопом, обнаружил маленькие скопления клеток, их роль была невыясненной до 1889 года, когда Мering и Минковски обнаружили, что при удалении поджелудочной железы у собак в их крови резко повышается концентрация сахара. Советский врач Соболев в 1900-1901 гг. предположил, что островки отвечают за внутреннюю секрецию и с их помощью можно получить противодиабетический препарат. И только в 1916 году Эдвард Шарпи-Шефер предположил, что веществом которое производится островками Лангерганса, является гормон, который он назвал инсулином. В 1921 году Фредерик Бантинг и Чарльз Бест выделили из поджелудочной железы вещество, в состав

которого входил инсулин. Они заметили, что он понижает содержание глюкозы в крови у собак с искусственно созданным сахарным диабетом. И уже в 1922 году они ввели экстракт поджелудочной железы первому пациенту — четырнадцатилетнему Л. Томпсону, страдающему диабетом, тем самым спасли мальчику жизнь. Позже с 1923 по 1958 г. проводились открытия в области инсулина, расшифровки его структур и выделение инсулина из животных желез. Но лишь первый инсулин, пригодный для людей, был одобрен FDA в 1982 году. По данным Государственного регистра больных СД, общая численность пациентов с СД в РФ (85 регионов с учетом 6 регионов по данным Росстат) на 31.12.2016 г. составила 4,348 млн человек (3% населения РФ), из них: СД 2 типа – 92% (4 001 860 чел.), СД 1 типа – 6% (255 385 чел.), другие типы СД – 2% (75 123 чел.). По данным Британского проспективного исследования диабета (UKPDS), ежегодно 5–10% больным со впервые диагностированным СД 2 типа требуется терапия инсулином, а спустя 10–12 лет — уже около 80% пациентов нуждаются в постоянной инсулинотерапии [2],

в то время как пациенты с СД 1 типа в 100% нуждаются в инсулинотерапии.

Выводы. По результатам проведенного нами анализа научной литературы можно сделать вывод, что инсулин — один из наиболее распространенных в мире лекарственных средств и широко востребованных в настоящее время.

Литература:

1. Дорофеев В. Великие лекарства: в борьбе за жизнь. — М. : Альпина нон-фикшн, 2015. — 100 с.
2. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33) // The Lancet. 1998. Vol.352 (9131). P.837–853.
3. WHO Model List of Essential Medicines, 16th list WHO. — March, 2009.

№ 5. НЕВРОЛОГИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616.8

О. И. Агаркова

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕСТОВ ARAT И FUGL-MEYER В ДИАГНОСТИКЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ПАРА- И МОНОПАРЕЗОВ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской
генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии,
рефлексотерапии ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой неврологии,
нейрохирургии, медицинской генетики, с курсом
неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
ВолгГМУ, д.м.н. О. В. Курушина

Введение. Периферические моно- и парализации на настоящий момент являются социально значимой проблемой. Данные клинические состояния значительно снижают качество жизни пациентов, а так же уровень трудоспособности больного. Причинами синдрома верхнего периферического пареза могут служить: травматические поражения нервных волокон различной этиологии, опухолевые процессы с компрессией корешков, токсические поражения, а так же миопатии различной этиологии. Пациенты предъявляют жалобы на слабость в верхних конечностях различной степени выраженности. [2, 4, 5]

Цель. Проанализировать возможности применения тестов ARAT и Fugl-Meyer в качестве как диагностических критериев нарушения функции верхних конечностей, так и оценки динамики проводимой терапии.

Материалы и методы: В арсенале врачей в настоящее время имеются два важных теста ARAT и Fugl-Meyer, которые, к сожалению, мало применяются в практике врача-невролога в РФ. Тест Fugl-Meyer направлен на определение степени двигательного дефицита и нарушений чувствительности верхних конечностей. Пациент последовательно выполняет упражнения, направленные на оценку проксимальных и дистальных движений, пронацию и супинацию, оценку мышечной силы. Оценка данного исследования производится в баллах: 0 баллов – пациент не выполнил упражнение. 1 балл – пациент выполнил упражнение с ограничениями. 2 – балла – пациент выполнил упражнение полностью без ограничений. Затем считается сумма баллов левой и правой руки. Максимальное количество баллов – 72. Тест не занимает большого количества времени и не требует особых технических средств. Напротив исследование с помощью ARAT требует наличие специального стандартизированного набора. С помощью, представленных предметов, пациенту предлагается выполнить определенные действия от самых простых, до достаточно сложных. С помощью данного исследования врач оценивает нарушение мелкой моторики верхних конечностей. Исследователь может разграничить разные варианты нарушений: шаровой захват, щипковый захват, цилиндрический захват и др. Выполнение теста занимает 10-15 минут. [1, 3]

Выводы. Можно сделать вывод, о необходимости более широкого применения тестов ARAT и Fugl-Meyer в практике врача невролога у пациентов страдающих верхними периферическими пара- и монопарезами. Данные исследования помогают более точно определить нарушение функции конечности и тем самым улучшить результаты реабилитации пациентов. Немаловажным аспектом применения тестов является наглядное прослеживание динамики проводимой терапии.

Литература:

1. Барулин А. Е., Курушина О. В., Калинин Б. М. Применение методики кинезиотейпирования у пациентов неврологического профиля // РМЖ. – Москва: Доктормедиа.2016. № 13. С.834-837.
2. Воробьев А. А., Курушина О. В., Андрищенко Ф. А., Агаркова О. И., Коженков Д. В. Первый опыт использования экзоскелета "ЭКЗАР" при спинальной амиотрофии Верднига-Гоффмана // Волгоградский научно-медицинский журнал.2017. № 2(54). С.40-44.
3. Воробьев А. А., Андрищенко Ф. А., Курушина О. В., Агаркова О. И. Первый опыт использования экзоскелета "ЭКЗАР" при болезни двигательного нейрона // Волгоградский научно-медицинский журнал.2017. № 1(53). С.38-41.
4. Гехт Б. М., Ильина Н. А. Нервно-мышечные болезни. - М.: Медицина, 2009. - 352 с.
5. Курушина О. В., Агаркова О. И., Андрищенко Ф. А., Дворецкая Ю. А. Современный подход к диагностике и лечению первичных и вторичных миопатий // Вестник Волгоградского медицинского университета.2017. № 1(61). С.16-22.

УДК 616-009.8

**Д. Я. Багирова, С. С. Яковлев, М. С. Маркова
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ГЕНДЕРНЫЕ
ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской
генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии,
рефлексотерапии ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой неврологии,
нейрохирургии, медицинской генетики, с курсом
неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
ВолгГМУ, д.м.н., доц. О. В. Курушина

Введение. Вопрос изучения влияния гендерных факторов на распространенность вегетативных нарушений у лиц молодого возраста в настоящее время активно рассматривается. Считается, что это позволит улучшить диагностику и профилактику данной патологии. Доказано влияние многочисленных факторов на развитие вегетативной дисфункции, в том числе это касается биоритмологических расстройств [1,2]. Изменения гормонального фона у женщин в течение менструального цикла обуславливают особенности его влияния на вегетативный статус [3,4].

Цель. Оценить распространенность вегетативных нарушений у лиц молодого возраста в зависимости от гендерных признаков.

Материалы. Для исследования была взята выборка в размере 36 пациентов. Из них 11 составляли мужчины, 25 женщины. Сбор данных осуществлялся методом формализованного опроса, заключающего в себе опросник Вейна А. М., шкалы Эпворта, Бальной оценки качества сна (БОС), Госпитальную Шкалу Тревоги и Депрессии (HADS), Объективное исследование основывалось на проведении вегетативных проб: глазосердечный рефлекс Даныни-Ашнера, солитарный рефлекс, клиностатическая проба. Анализ и статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи программы Microsoft Excel 2010.

Результаты и обсуждение. Анализ полученных данных опроса показал следующие результаты. У мужчин средние показатели составил: по шкале Эпворта 8,54 балла, по шкале БОС 15,45 балла, по шкале Вейна 21,9 балла, по шкале тревоги и депрессии HADS 7,9 и 6,27 балла соответственно. У женщин данные показатели: по шкале Эпворта 9,24 балла, по шкале БОС 14,8 балла, по

шкале Вейна 29,48 балла, по шкале HADS уровень тревоги 7,4 балла, депрессии 4,76 балла.

В зависимости от гендерного фактора отмечаются различия по среднему баллу шкалы Вейна с тенденцией значительно более высоких показателей у молодых лиц женского пола. Проведенные вегетативные пробы у исследуемых продемонстрировали следующие результаты. У мужчин процент отклонения от нормальных значений вегетативных проб: глазосердечный рефлекс 9%, клиностатическая проба 0%, соляной рефлекс 9%. Показатели у женщин: глазосердечный рефлекс 28%, клиностатическая проба 16%, соляной рефлекс 9%. Критериями отклонения показателей глазосердечного рефлекса Даныни-Ашнера от нормы является замедление ЧСС после проведения пробы более чем на 10 ударов в минуту, либо учащение. В случае клиностатической пробы и соляного рефлекса отклонениями от нормы считалось замедление ЧСС после проведения пробы более чем на 12 ударов в минуту, учащение сердечных сокращений. По результатам проведенных вегетативных проб отмечается значительно более частое отклонение показателей от нормальных значений у женщин чем у мужчин.

Выводы. Проанализировав обобщенные результаты исследований, можно сделать вывод, что среди лиц молодого возраста у женщин частота встречаемости вегетативных нарушений значительно выше. Существенных различий распространенности нарушений сна, тревожных и депрессивных состояний в зависимости от гендерного фактора не выявлено.

Литература:

1. Вегетативные нарушения / под ред. А. М. Вейна. – Москва., 2003. – С.722-726.
2. Курушина О. В., Барулин А. Е. Гендерные особенности болевых установок пациентов с хроническими алгическими расстройствами // Профилактическая и клиническая медицина. 2011. № 2-2(39). С.322-323.
3. Старшинов Ю. П. и соавторы. Особенности вегетативного статуса у студенток в различные фазы овариально-менструального цикла. – Хабаровск., 2000.
4. Ткаченко Л. В., Курушина О. В., Атагаджиева М. С. Предменструальный синдром у молодых женщин // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2009. № 6. С.56-61.

УДК 616.8-08

В. О. Гурбанов, И. Р. Бахтогаримов, Р. Р. Шарафутдинова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В КОРРЕКЦИИ ПРОЯВЛЕНИЙ МИНИМАЛЬНОЙ МОЗГОВОЙ ДИСФУНКЦИИ У ДЕТЕЙ

Ульяновский государственный университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии,
физиотерапии и лечебной физкультуры

Научный руководитель: зав. кафедрой неврологии,
нейрохирургии, физиотерапии и лечебной физкультуры
УлГУ, д.м.н., проф. В. В. Машин

Введение.

Минимальная мозговая дисфункция (ММД) является последствием негрубого органического поражения центральной нервной системы, характеризующегося различными нарушениями поведения и/или обучения, речевого развития, расстройством школьных навыков, при полностью сохранном интеллекте.

ММД, по данным последних отечественных и зарубежных эпидемиологических исследований, является наиболее распространенным комплексом функциональных нарушений высшей психической деятельности в детском и подростковом возрасте, с частотой до 15,7% [2,4,6]. Проявления данного заболевания могут сохраняться у 4% взрослых, у которых ранее была диагностирована ММД [7,8,9].

Наряду с лекарственным лечением данных расстройств в настоящее время приобретают большую

популярность немедикаментозные методики, такие как биологическая обратная связь (БОС) [1,3,5].

Цель исследования.

Изучить влияние электроэнцефалографической биологической обратной связи на когнитивные функции и психологический статус детей, страдающих ММД.

Материалы и методы.

Настоящее исследование выполнено на базе Психоневрологического отделения №2 ГУЗ «Детская городская клиническая больница города Ульяновска» в период с сентября 2016 года по февраль 2018 года. В исследовании принимали участие дети с клиническими проявлениями ММД в возрасте от 7 до 15 лет, разделенные на две группы. Основная группа получала стандартную медикаментозную терапию и БОС-тренинги (аппарат Мицар-БОС, Санкт-Петербург), всего 10 тренингов за курс лечения. Группа контроля получала только медикаментозное лечение. Для оценки динамики клинической картины в исследовании применяются следующие виды психологического тестирования: методика заучивания 10 слов, субъективная шкала астении MFI-20, шкала ситуативной тревожности, шкала личной тревожности. При парном сравнении групп пациентов применялся непараметрический критерий Mann-Whitney U-test. Результаты представлены в виде среднего арифметического значения. Различия считались достоверными при достигнутом уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты и обсуждения.

По итогам анализа статистических данных были выделены ведущие клинические синдромы ММД: церебрастенический синдром у 63 человек (42,5%), дисфазия развития у 30 человек (20,3%), синдром дефицита внимания и гиперактивности у 28 пациентов (19%), диспраксия развития у 26 детей (17,6%). Получены статистически достоверные данные об улучшении когнитивных функций и эмоционального фона у детей, страдающих ММД.

Выводы.

В результате проведенного курса терапии с использованием БОС показатели кратковременной и долговременной памяти у детей в основной группе оказались достоверно выше на 10,7% и 15,1% соответственно. В группе БОС-терапии достоверно снизился уровень психической астении на 10%, по сравнению с контрольной группой. Уровень ситуативной и личностной тревожности в основной группе достоверно снизился на 10,5% и 15,5% соответственно, и оценивается как умеренный, в группе сравнения наблюдается выраженная ситуативная и личностная тревожность.

Литература:

1. Бахтадзе С. З., Геладзе Н. М., Хачапуридзе Н. С., Хаташвили И. Т. Нефармакологические методы лечения нарушения внимания у детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности // Неврологический журнал. 2012. № 5. С.38-42.
2. Блинов Д. В., Сандуковская С. И. Статистико-эпидемиологическое исследование заболеваемости неврологического профиля на примере детского стационара // Эпилепсия и пароксизмальные состояния. 2010. № 4. С.12-22.
3. Дёмин Д. Б. Оценка полиграфических реакций при биоуправлении параметрами ритма сердца у подростков с разными вариантами вегетативного статуса // Вестник РАМН. 2012. № 2. С.11-15.
4. Земляной Д. А., Львов С. Н., Александрович И. В., Маньков А. В. Минимальные мозговые дисфункции у детей младшего и среднего школьного возраста // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2012. № 6. С.117-120.
5. Столлер И. А., Веревкин Е. Г., Сухоленцева М. В. Игровое биоуправление при синдроме дефицита внимания с гиперактивностью // Бюллетень сибирской медицины. 2013. Т.12. № 2. С.166-174.

6. Kadesjö B., Gillberg C. The comorbidity of ADHD in the general population of Swedish school-age children // J. Child Psychol Psychiatry. 2001 May. № 42(4). P.487-92.
7. Kessler R., Adler L. The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication // Am. J. Psychiatry. 2006. Vol.163. P.716–723.
8. Sobanski E., Alm B. Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung des Erwachsenenalters // Nervenarzt. 2004. Bd.75. P.697–716.
9. Weiss G., Hechtman L., Milroy T., Perlman T. Psychiatric status of hyperactives as adults - a controlled prospective 15 year follow up of 63 hyperactive children // J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry. 1985. Vol.24. P.211–220.

УДК 616.8-009.1

А. А. Друшлякова, Б. М. Калинин, В. В. Думцев

СВЯЗЬ ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ И МИОФАСЦИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ

Научный руководитель: зав. курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., доц. А. Е. Барулин

Введение. Реакция организма на стресс отражается на функционировании многих систем организма и проявляется в виде гипервентиляционного синдрома, синдрома раздраженного кишечника и т. д. [1,2] Имеется ряд работ, указывающих на мышечную реакцию на тревожные состояния. Однако, мы не встретили четких критериев индикаторности мышц в зависимости от степени выраженности тревоги и причины ее появления[3].

Цель исследования: определение биомеханического паттерна человека в зависимости от степени выраженности и причинно-следственной связи при тревожных состояниях.

Материалы и методы. Обследовано 77 пациентов с жалобами на боли в спине. Из них 43 женщины и 34 мужчины. Средний возраст $31 \pm 2,1$ года. Был применен метод составления карт головной боли. Клиническое обследование включало неврологический осмотр и кинезиологическое тестирование. Для выявления мышечного спазма нами были выбраны шесть мышц-индикаторов[4]. С помощью визуально-оптического анализа (Патент №2012618316), проведен анализ биомеханики пациентов.

Использована шкала HADS, пациенты были поделены на две группы. 1 группа - 7 баллов и более по шкале «Тревога» (36 человек). 2 группа – менее 7 баллов (41 человек). Наличие депрессии у пациентов являлось критерием исключения из данного исследования.

Результаты.

1 группа: цервикалгия – 38,9%, цервикокраниалгия – в 30,6%, цервикобрахиалгия – 22,2%, люмбаго – 8,3%. В 13,9% случаев встречалось сочетание болевых синдромов. Во 2 группе следующее распределение: цервикалгия – 26,8%, цервикокраниалгия – 4,9%, цервикобрахиалгия – 12,2%, люмбаго – 56,1% случаев. Сочетание болевых синдромов – 39%.

Дефанс и наличие триггерных точек в мышцах распределилось следующим образом: в 1 группе пациентов: трапециевидная мышца – 94,4%, мышца, поднимающая лопатку – 72,2%, надостная мышца – 58,3%, квадратная мышца поясницы – 36,1%, большая ягодичная – 27,8% и малая ягодичная мышца – 13,9%. Во 2 группе: трапециевидная мышца – 46,3%, мышца, поднимающая лопатку – 26,8%, надостная мышца – 17,1%, квадратная мышца поясницы – 75,5%, большая

ягодичная – 65,8% и малая ягодичная мышца – 43,9%. Уровень достоверности различия мышечного спазма в шейном и поясничном регионах при наличии и отсутствии тревоги статистически значим ($p < 0.01$).

Наиболее часто встречающиеся биомеханические изменения (смещение общего центра тяжести, функциональная разница длины ног, деформация стоп) были выявлены в 44,4% случаев в 1 группе пациентов и в 87,8% 2 группы.

Выводы. Состояние тревоги приводит в спазм преимущественно мышцы шеи и плечевого пояса, что при хронизации неизбежно приведет к развитию боли в верхней части спины, цервикогенной головной боли. Выявленные данные показывают необходимость не только внимательного обследования локомоторной сферы, но, также, психоэмоционального состояния человека, что позволит более корректно назначить медикаментозное и немедикаментозное лечение.

Литература:

1. Барулин А. Е. Клинико-физиологическое прогнозирование риска развития дорсопатий и комплексная коррекция их неврологических проявлений // автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Волгоградский государственный медицинский университет. Волгоград. 2012.
2. Барулин А. Е., Курушина О. В., Друшлякова А. А. Цервикогенная головная боль и особенности биомеханики позвоночника // РМЖ. 2016. Т.24. № 24. С.1606-1612.
3. Морозова О. Г., Ярошевский А. А. Миофасциальная дисфункция и нарушение биомеханики позвоночника в генезе головной боли и головокружения // Международный неврологический журнал. 2012. № 4(50).
4. Тревелл Дж. Г., Симонс Д. Г. Миофасциальные боли. Том 1–2. - М.: Медицина, 1989.

УДК 616.857

О. А. Лисина

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С МИГРЕНЬЮ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н. О. В. Курушина

Введение. Мигрень (М.) - наиболее распространенный тип первичной головной боли. Это заболевание охватывает с каждым годом все больше людей трудоспособного возраста, и частота встречаемости постоянно растет [5]. Эпидемиологическое исследование взрослого населения РФ, в которое было включено 2725 лиц, показало распространенность М. в 20,3% [1] Отмечается снижение возраста пациентов с М. на период от 25 до 34 лет. Возникает необходимость новых принципов диагностики и лечения М. Цель: оценить распространенность М. и состояние проблемы оказания медицинской помощи пациентам с М. . Материалы и методы: теоретический анализ и обобщение научной литературы и зарубежных исследований по эпидемиологии М. Результаты и обсуждения: М. – хроническое неврологическое заболевание с выраженной вариабельностью частоты приступов и интенсивности головной боли с сопутствующими симптомами, приводящее к разной степени дезадаптации, что влияет на работоспособность [4]. ВОЗ относит М. к наиболее дезадаптирующим хроническим заболеваниям. Согласно Global Burden of Disease Study 2015 [6], М. входит в 10 самых

распространенных неврологических заболеваний, а в связи с тяжестью икталных проявлений по показателю YLDs М. занимает 4 место среди причин нетрудоспособности в популяции. С М. связаны значительные социальные и экономические потери. 50% больных считают приступы М. частой причиной конфликтов с партнерами или детьми. В 60% наблюдается ограничение участия больных с М. в совместных делах с партнерами и детьми [7]. М. оказывает большое влияние на экономику здравоохранения за счет прямых (приобретение лекарственных средств, консультации специалистов, инструментальные и лабораторные методы обследования, стационарное лечение) и косвенных затрат (пропущенные пациентами рабочие дни, сниженная производительность труда, оплата больничных листов). Затраты, связанные с М., в России составляют около 1 триллиона руб. в год и в основном определяются косвенными затратами [2]. В исследовании «American Productivity Audit» показано, что стоимость М. составляет около 70% от стоимости всех головных болей. Уровень нетрудоспособности пациентов по показателю количества пропущенных из-за М. рабочих дней в разных исследованиях составляет от 1 до 7 дней в год [9]. Обращаемость пациентов с М. к специалистам достаточно низка, что приводит к низкому уровню диагностики. Более 50% лиц, испытывающих приступы М., никогда не обращались к врачам по поводу головных болей, а диагноз мигрени имеют только 20% пациентов [10]. Большое популяционное исследование French Nationwide Population-Based Survey [8] показало, что около 60% пациентов с М. не знают о существовании у них этого заболевания. Пациенты с М. самостоятельно используют для купирования боли безрецептурные препараты (анальгетики, НПВС), которые не приносят облегчения. Выводы: Социально-экономическое бремя М. приводит к необходимости реорганизации медицинской помощи пациентам с М. и выработки алгоритма действий для больных, страдающих головной болью

Литература:

1. Вейн А. М., Филатова Е. Г. Мигрень. Кафедра неврологии ФППО ММА им. И. М. Сеченова // Consilium medicum. 2014. С.3-4.
2. Глембоцкая Г. Т., Козуб О. В. Фармако-экономическая оценка «бремени» мигрени в РФ // Клиническая фармакология и терапия. 2013. № 22(2). С.83-86.
3. Курушина О. В. Медицинские и социальные факторы повышения качества жизни пациентов с хронической болью // Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук. ГОУВПО Волгоградский государственный медицинский университет. Волгоград, 2011.
4. Осипова В. В., Филатова Е. Г., Артеменко А. Р., Лебедева Е. Р., Азимова Ю. Э., Латышева Н. В., Сергеев А. В., Амелин А. В., Корешкина М. И., Скоробогатых К. В., Екушева Е. В., Наприенко М. В., Исагулян Э. Д., Рачин А. П., Данилов А. Б., Курушина О. В., Парфенов В. А., Табеева Г. Р., Гехт А. Б., Яхно Н. Н. и др. Диагностика и лечение мигрени: рекомендации российских экспертов // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2017. Т.117. № 1-2. С.28-42.
5. Фролов Б. С., Пашковский В. Э., Курпатов В. И. Современные подходы к диагностике и лечению мигрени // Терра Медика Нова. 2012. № 2. С.5-6.
6. Global, regional, and national burden of neurological disorders during 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015 // GBD 2015 Neurological Disorders Collaborator Group. Lancet Neurol. 2017. № 16. P.877–897. doi: 10.1016/S1474-4422(17)30299-5.
7. Lipton R. B., Bigal M. E., Kolodner K., Stewart W. F., Liberman J. N., Steiner T. J. The family impact of migraine: population-based studies in the USA and UK //

Cephalalgia. 2003. № 23. P.429-440. DOI:10.1046/j.1468-2982.2003.00543. x.

8. Lucas C., Geraud G., Valade D., Chautard M-H., Lanteri-Minet M. Recognition and therapeutic management of migraine in 2004, in France : results of FRAMIG 3, a French Nationwide Population-Based Survey // Headache. 2006. № 46. P.715-725. doi:10.1111/j.1526-4610.2006.00430. x.
9. Stewart W. F., Ricci J. A., Chee E., Morganstein D., Lipton R. B. Lost productive time and cost due to common pain conditions in US workforce // JAMA 2003. № 290. P.2443-2454. doi:10.1001/jama.290.18.2443.
10. Stovner L., Hagen K., Jensen R., Katsarava Z., Lipton R., Scher A., et al. The global burden of headache: a documentation of headache prevalence and disability worldwide // Cephalalgia. 2007. № 27. P.193–210. doi:10.1111/j.1468-2982.2007.01288. x

УДК 616.857

О. А. Лисина, В. И. Узингер,
А. А. Багаудинова, Э. А. Муташева
**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГОЛОВНОЙ БОЛИ СРЕДИ
СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской
генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии,
рефлексотерапии ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой неврологии,
нейрохирургии, медицинской генетики, с курсом
неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии
ФУВ ВолгГМУ, д.м.н. О. В. Курушина

Введение. В настоящее время в развитых странах мира головная боль (ГБ) рассматривается как серьезная проблема, требующая внимания медицинской общественности и государства [4]. По данным интернет-опроса 2008 г., включившего 703 респондентов из разных регионов РФ, 52,2% отмечают постоянную или периодически возникающую ГБ, существенно влияющую на качество жизни. [1] ГБ. в любом возрасте ограничивает повседневную активность, снижает работоспособность. А у студентов может влиять на качество обучения [6]. Цель. Изучение распространенности ГБ среди студентов ВолгГМУ. Материалы и методы. Проведено онлайн-анкетирование студентов ВолгГМУ с помощью специально разработанной анкеты из 20 вопросов. Объем выборки составил 247 человек: 37 юношей и 210 девушек в возрасте от 17 до 25 лет. Результаты и обсуждения. Анализ проведенного анкетирования показал наличие ГБ у студентов в 96,3%. Большинство испытывают ГБ до 5 раз в месяц (35%), 27,5% опрошенных не более 1-2 раз в месяц. Частые приступы ГБ (14 и более в месяц) у 21,9% анкетированных, 8% отмечают ГБ каждый день. У 10% наличие ГБ зависит от метеословий. Наиболее часто (40%) ГБ отмечают в холодный период времени (с января по март) и в начале учебного года (с сентября по ноябрь). Преобладающая часть опрошенных (47,2%) отмечают продолжительность ГБ без употребления препаратов до 30 мин., а постоянную ГБ имеют 6,9% опрошенных. Большая часть опрошенных (23,8%) отмечают локализацию ГБ в височной области, опоясывающая у 19,9%, двухсторонняя у 15,7% и у 10,1% односторонняя. 45,5% опрошенных студентов оценили интенсивность ГБ как «разную, с меняющейся интенсивностью», 38,9% как «умеренную», 9,3% охарактеризовали ГБ как «сильную». Половина опрошенных отмечают давящий характер ГБ, 29% характеризуют ее как пульсирующую, 19,4% - сжимающую и 2,1% - колющую. Зависимость боли от обычной физической нагрузки имеют 31% студентов. Наиболее часто сопутствующие симптомы при ГБ: светобоязнь и звукобоязнь (4,4% и 8,9% соответственно), реже заложенность носа и/или выделения из носа на стороне боли и покраснение

слизистой глаза и/или слезотечение на стороне боли. 80,7% исследуемых купируют ГБ однократным приемом лекарственного препарата, а 3,7% принимают лекарства не менее 15 дней в месяц. На вопрос «Как часто прием одной дозы препарата полностью избавляет от головной боли?» 40% исследуемых ответили «всегда», 35,9% «часто», 15,7% «иногда» и 6,5% «редко». Большая часть исследуемых (68%) отмечают наличие ГБ у родственников. При этом лишь 25% студентов с ГБ обращались к врачам. Вывод. ГБ имеют высокую распространенность среди студентов ВолгГМУ. Из клинических форм преобладает головная боль напряжения. Периодизация встречаемости ГБ говорит о наличии психоэмоциональных нагрузок у студентов, переутомлении, нарушении режима труда и отдыха. Выявлена низкая обращаемость студентов по поводу ГБ. Необходимо разработать специальные профилактические мероприятия для обучающихся с целью снижения частоты ГБ, особенно у лиц, имеющих семейный анамнез ГБ

Литература:

1. Азимова Ю. Э. Распространенность головных болей и причины необращения к врачу по поводу головной боли по данным Интернет-опроса // Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Головная боль — актуальная междисциплинарная проблема». - Смоленск, 2009. — С.122.
2. Курушина О. В. Медицинские и социальные факторы повышения качества жизни пациентов с хронической болью // Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук. ГОУВПО Волгоградский государственный медицинский университет. Волгоград, 2011.
3. Курушина О. В., Барулин А. Е. Гендерные особенности болевых установок пациентов с хроническими алгическими расстройствами // Профилактическая и клиническая медицина. 2011. № 2-2(39). С.322-323.
4. Лебедева Е. Р., Кобзева Н. Р., Цыпушкина Т. С. и соавт. Распространенность головных болей у студентов медицинского университета согласно новой Международной классификации головных болей 3 пересмотра // Уральский медицинский журнал. 2014. № 3. С.15-21.
5. Осипова В. В., Филатова Е. Г., Артеменко А. Р., Лебедева Е. Р., Азимова Ю. Э., Латышева Н. В., Сергеев А. В., Амелин А. В., Корешкина М. И., Скоробогатых К. В., Екушева Е. В., Наприенко М. В., Исагулян Э. Д., Рачин А. П., Данилов А. Б., Курушина О. В., Парфенов В. А., Табеева Г. Р., Гехт А. Б., Яхно Н. Н. и др. Диагностика и лечение мигрени: рекомендации российских экспертов // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2017. Т.117. № 1-2. С.28-42.
6. Kurt S., Kaplan Y. Epidemiological and clinical characteristics of headache in university students // Clin. Neurol. Neurosurg. 2008. № 110. P.46-50.

УДК 616.513.5-615.814.1

А. А. Пампуха

АКУПUNKТУРА В ЛЕЧЕНИИ КРАСНОГО ОТРУБЕВИДНОГО ЛИШАЯ ДЕВЕРЖИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра дерматовенерологии
Научный руководитель: асс. кафедры
дерматовенерологии ВолгГМУ, к.м.н. И. Н. Иванова

Введение.

Красный отрубевидный волосяной лишай относится к наследственным заболеваниям кожи. В последние 15 лет в Волгоградской области отмечается рост заболеваемости данным дерматозом. В связи с этим опыт, накопленный на кафедре дерматовенерологии, будет полезен врачам дерматовенерологам и рефлексотерапевтам [1, 2].

Как правило, красный отрубевидный волосяной лишай диагностируется клинически. К критериям диагностики дерматоза относят: 1) фолликулярный гиперкератоз; 2) диффузный гиперкератоз ладоней и подошв; 3) эритродермию с эксфолиативным шелушением.

Цель работы. Оценить эффективность оригинального метода лечения болезни Девержи с помощью акупунктуры.

Материал и методы.

Первая пациентка с болезнью Девержи наблюдалась на кафедре дерматовенерологии с 1986 года. У нее была юношеская форма заболевания с манифестацией в виде псориазiformных высыпаний. В 1990 году во время беременности патологический процесс стал быстро прогрессировать и приобрел характер эритродермии. Пациентка лечилась традиционными методами, однако терапия давала кратковременный эффект. Больная получила вторую группу инвалидности. Первый курс иглорефлексотерапии был проведен по настойчивой просьбе больной, окончании которого наступило значительное улучшение состояния пациентки. После трех курсов лечения с интервалом 1 месяц больная была здорова. Поддерживающие курсы иглорефлексотерапии проводились 1 раз в 6 месяцев в течение двух лет. В настоящее время кожа пациентки чистая, ремиссия составляет 28 лет. В течение этих лет было пролечено 29 больных красным отрубевидным волосяным лишаем. Среди них было 18 пациентов женского и 11 пациентов мужского пола. Возраст больных составил от 15 до 72 лет. В 4 случаях заболевание протекало с манифестацией в детском возрасте, и в течение многих лет выставлялся диагноз: псориаз. У 5 больных заболевание было диагностировано после острого простудного заболевания и у 1 пациентки после родов. Во всех остальных случаях дерматоз начинался остро после контакта с химическими соединениями (концентрированная серная кислота, стиральные порошки, средство для мытья посуды).

Результаты и обсуждение.

В результате наблюдения за пациентами на кафедре дерматовенерологии был разработан метод лечения красного волосяного лишая Девержи, включающий базисную иглорефлексотерапию и вспомогательную медикаментозную терапию. Имеется акт внедрения оригинального лечения болезни Девержи в КВО областной клинической больницы №1 и рационализаторское предложение от 2010 года. Акупунктура проводится ежедневно с помощью раздражения точек нихромовыми иглами. Используются аурикулярные и корпоральные точки. Три курса лечения назначаются с интервалом 1 месяц, а затем при необходимости повторяются через 6 месяцев.

Выводы.

Проведенная работа продемонстрировала терапевтический эффект от экономически выгодного метода лечения - иглорефлексотерапии у больных красным отрубевидным лишаем Девержи.

Литература:

1. Иванова И. Н., Антоньев А. А. Случай успешного лечения красного волосяного лишая Девержи с помощью иглорефлексотерапии // Вестник дерматологии. 1995. № 2. С.52-54.
2. Иванова И. Н., Сердюкова Е. А. Опыт лечения пациентов с красным волосяным лишаем Девержи и синдромом Нетертона // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2009. С.37-39.

УДК 61-616-009.17

Е. П. Черноволенко

**ДЫХАТЕЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ
МОТОРНЫХ И НЕМОТОРНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ БОЛЕЗНИ
ПАРКИНСОНА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской
генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии,
рефлексотерапии ФУВ

Научный руководитель: проф. кафедры неврологии,
нейрохирургии, медицинской генетики, с курсом
неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. Е. Барулин

Введение: Распространённость дыхательной дисфункции при болезни Паркинсона (БП) составляет 17,8% [1,4]. Природа дыхательных расстройств до конца не изучена. Имеются данные об изменении кинематики дыхательного акта, приводящие к специфическим структурным нарушениям самого дыхательного цикла [1,2].

Цель исследования: Определить взаимосвязь структурных нарушений дыхательного паттерна с моторными и немоторными проявлениями при БП.

Методы: Было обследовано 2 группы пациентов. Первая группа - 32 пациента, имеющих дыхательные расстройства согласно опроснику на выявление дыхательных нарушений при БП [3] (средний возраст - 59,3±4,81 года; I-II и III стадии по Хен-Яру - у 63,2% и 36,8% пациентов соответственно, средняя длительность заболевания 7,7±3,8 лет). Вторая группа (22 человека) – сопоставимые по возрасту и полу пациенты без дыхательных расстройств. Объём обследования пациентов: III-я часть шкалы UPDRS, показатели внешнего дыхания и дыхательного цикла, шкала Малковой, шкала депрессии Бэка, опросник Спилбергера-Ханина, опросник PDQ-39. Критерии не включения: хронические заболевания органов дыхания, перенесённые операции и травмы на органах грудной клетки.

Результаты: Ограничение экскурсии грудной клетки более выражено было у пациентов 1 группы (2,1±0,5 см), в контрольной - 3,5±0,6 см. Участие вспомогательных мышц в акте дыхания, нарушенное распространение дыхательной волны в 1 группе чаще сочетались с локализацией активных триггерных пунктов в данных мышцах ($r=0,83$) и функциональным блокированием соответствующих ПДС ($r=0,72$). ЧДД в покое в основной группе была ниже нормы (в среднем 11,3±1,2 в мин.), в контрольной группе - соответствовала норме (16,1±2,3 в мин.). Согласно показателям дыхательного цикла в 1 группе выявлены брадипноический и обструктивный типы дыхательных паттернов, в контрольной группе - нормопноический тип. В основной группе выявлена высокая корреляционная взаимосвязь между изменениями дыхательного паттерна и выраженностью моторного дефицита ($r=0,8$). Астенический синдром 1 группе (62,5%) сочетался с моторным дефицитом ($r=0,79$) и дыхательными нарушениями ($r=0,73$), в контрольной группе (54,5%) в основном - с изменениями дыхательного паттерна ($r=0,71$). Депрессия была выявлена у 46,9% пациентов только в 1 группе. Проявления реактивной тревоги (РТ) преобладали также у пациентов 1 группы, тогда как проявления личностной тревожности - у пациентов контрольной группы. Снижение качества жизни было более значимым у пациентов основной группы и коррелировало с выраженностью дыхательных нарушений ($r=0,76$), моторного дефицита ($r=0,71$), астении ($r=0,81$) и тревожно-депрессивных проявлений ($r=0,63$).

Заключение: Имеющаяся взаимосвязь дыхательных нарушений с основными проявлениями при БП свидетельствуют о возможном повышении энергозатратности пациента с БП, что является

дополнительным звеном развития астенизации и точкой приложения возможных коррекционных мероприятий для улучшения качества и продления жизни пациентов.

Литература:

1. Барулин А. Е., Курушина О. В., Черноволенко Е. П. Клинико-физиологические аспекты болевых и дыхательных дисфункций у пациентов с болезнью Паркинсона // Материалы IV Национального конгресса по болезни Паркинсона и расстройствам движений. Москва, 2017. С.300-301.
2. Курушина О. В., Барулин А. Е., Гордеева И. Е., Ансаров Х. Ш., Черноволенко Е. П. Диагностика и лечение болевых синдромов при болезни Паркинсона // РМЖ.2016. Т.24. № 25. С.1715-1717.
3. Черноволенко Е. П., Барулин А. Е., Курушина О. В. Разработка метода диагностики дыхательных нарушений на ранних стадиях болезни Паркинсона // Материалы IV Национального конгресса по болезни Паркинсона и расстройствам движений. Москва, 2017. С.359-360.
4. Barone P. et al. The Priamo Study: a multicenter assessment of nonmotor symptoms and their impact on quality of life in Parkinson's disease // Movement Disorders.2009. Vol.24. № 11. P.1641-1649.

УДК 616-009.8

**С. С. Яковлев, Д. Я. Багирова, М. С. Маркова
ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ЗАНЯТИЙ ОБЩЕЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКОЙ НА
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВЕГЕТАТИВНЫХ
НАРУШЕНИЙ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской
генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии,
рефлексотерапии ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой неврологии,
нейрохирургии, медицинской генетики, с курсом
неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии
ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., доц. О. В. Курушина

Введение. Изучение влияния регулярных занятий общей физической подготовкой (ОФП) на распространенность вегетативных нарушений у лиц молодого возраста актуально. Это обусловлено, в том числе, широкой распространенностью вегетативной патологии и поиском оптимальных немедикаментозных методов ее коррекции. В опубликованных работах показана тесная связь эмоциональных реакций с вегетативными проявлениями, формирующая при патологии психовегетативных расстройств [1]. При наличии регулярной физической активности происходит снижение эмоционального напряжения путем его переключения на двигательные действия [2,3].

Цель. Оценить влияние регулярных занятий ОФП на распространенность вегетативных нарушений у лиц молодого возраста.

Материалы. Для сбора данных использовались метод формализованного опроса на основе опросника Вейна А. М., шкалы Эпворта, шкалы Бальной оценки качества сна (БОС), Госпитальной Шкалы Тревоги и Депрессии (HADS), а так же проведение вегетативных проб: глазосердечный рефлекс Даньини-Ашнера, соларный рефлекс, клиностатическая проба. Выборка составила 36 человек в возрасте от 20 до 40 лет. Из них 16 исследуемых регулярно занимаются ОФП (не менее 2 раз в неделю), 20 не занимаются ОФП совсем или менее 2 раз в неделю. Анализ и статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи программы Microsoft Excel 2010.

Результаты и обсуждение. Анализа полученных данных опроса показал следующие результаты. У регулярно занимающихся ОФП средний балл по шкале Эпворта составил 8,88; по шкале БОС 15,25 балла; по шкале Вейна 23,13; по шкале HADS

средний балл тревоги 7,44; депрессии 5,25. У пациентов, которые не занимаются регулярно ОФП средние баллы составили: по шкале Эпворта 9,15 балла; по шкале БОС 14,25 балла; по шкале Вейна 30,4 балла, по шкале HADS средний показатель тревоги 7,65 балла, депрессии 4,75 балла.

Проведенные вегетативные пробы у исследуемых продемонстрировали следующие результаты. Регулярно занимающиеся ОФП процент положительных показателей вегетативных проб составил: глазосердечный рефлекс 6,25%; клиностагическая проба 6,25%; соллярный рефлекс 6,25%. У пациентов, которые не занимаются регулярно ОФП данные показатели составили: глазосердечный рефлекс 35%; клиностагическая проба 15%; соллярный рефлекс 25%.

При анализе полученных данных установлено, что значительные различия результатов у занимающихся ОФП и тех кто не занимается регулярно отмечаются только по среднему баллу шкалы Вейна, который выше у вторых. Значительно чаще отклонения от показателей нормы при проведении вегетативных проб так же отмечались в группе без регулярной ОФП.

Выводы. Таким образом, проанализировав обобщенные результаты исследований, установлено, что у лиц молодого возраста занимающихся ОФП регулярно частота встречаемости вегетативных нарушений значительно ниже. Существенных различий распространенности нарушений сна, тревожных и депрессивных состояний в зависимости от наличия физической нагрузки в ходе исследования не выявлено.

Литература:

1. Вегетативные нарушения / под редакцией А. М. Вейна. - Москва, 2003. – 752 с.
2. Колеснев А. С., Шлемова М. В., Чернышева И. В., Мусина С. В., Мустафина Д. А. Влияние спортивных упражнений на нервную систему человека / Волжский политехнический институт (филиал) Волгоградского государственного технического университета. - Волжский, 2015.
3. Ткаченко Л. В., Курушина О. В., Атагаджиева М. С. Предменструальный синдром у молодых женщин // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2009. № 6. С.56-61.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 61

С. В. Берберян, К. В. Ефремов, А. А. Колесникова РАННИЕ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ МОЗГА НА СТАДИИ УМЕРЕННЫХ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра нервных болезней и нейрохирургии

Научные руководители: проф. кафедры нервных

болезней и нейрохирургии РостГМУ,

д.м.н., проф. В. В. Ефремов;

аспирант кафедры нервных болезней и нейрохирургии
РостГМУ А. И. Залевская

Введение. За последние десятилетия в России отмечается неуклонный рост цереброваскулярной патологии, вышедшей на 2-е место среди причин смертности [1]. Возникновение когнитивных нарушений (КН) у пациентов пожилого возраста зачастую вызвано многоочаговым или диффузным поражением головного мозга. Большое значение в этиологии нарушений памяти и внимания имеют тревожно-депрессивные расстройства [3]. Учитывая острую медико-социальную значимость данной патологии, необходимо выявлять патогномичные маркеры для диагностики на ранних стадиях васкулярного генеза КН при хронической ишемии мозга (ХИМ), чтобы снизить риск развития деменции [2,4,5].

Цель исследования. Выявить особенности электроэнцефалограммы (ЭЭГ), отражающие когнитивные нарушения у больных с ХИМ на стадии умеренных когнитивных нарушений (УКР) и сопутствующей тревожной и депрессивной симптоматикой (ТДС).

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе МБУЗ ГБ «Городская поликлиника №1» г. Ростова-на-Дону, каф. медицинской и биологической физики и неврологического отделения клиники РостГМУ в течение 2016-2017 гг. Осуществлялась оценка биоэлектрической активности головного мозга у больных с ХИМ и ТДС в процессе одновременной регистрации ЭЭГ и когнитивной нагрузки. Было обследовано 92 пациента: 30 больных 68-83 лет с диагнозом ХИМ 2 стадии и УКР (I группа). II группа - 62 пациента 72-83 лет с ХИМ 2 стадии, УКР и сопутствующей ТДС. Средний возраст больных I группы составил 75,5±2,6 лет, а II группы: 72±2,8 лет. Отбор больных в группы осуществлялся по международным критериям умеренного когнитивного

расстройства, оценке по мини-тесту оценки психического состояния (MMSE): 24-27 баллов, оценке по госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS) >7 баллов. ЭЭГ выполнялась по общепринятой методике на компьютерном комплексе «Энцефалан-131-03» фирмы «Метиком-МТД» (г. Таганрог). Производилась регистрация ЭЭГ сначала в условиях спокойного бодрствования при закрытых глазах, а после при решении когнитивных задач. Затем проводился анализ спектральных характеристик выделенных участков. Частотный спектр был разделен на 4 диапазона (альфа, бета, тета, дельта). Статистическая обработка результатов выполнялась с помощью пакета прикладных программ StatSoft STATISTICA 7.0 и Microsoft Office Excel 2007 для Microsoft Windows.

Результаты. В итоге в обеих группах наблюдается сдвиг частоты биоэлектрической активности в сторону медленных волн и снижение α -активности ЭЭГ. Утяжеление степени когнитивных расстройств сопровождается снижением активности α -ритма и повышением активности δ -ритма. Также была зафиксирована выраженная асимметрия по всем отведениям, наиболее интенсивно в лобных (Fp1, Fp2) и височных (T3, T4, T5, T6) областях головного мозга.

Выводы. Таким образом, в ЭЭГ больных с ХИМ обнаружены отражения изменений когнитивной деятельности, чем проявляется отличия в ЭЭГ таких больных. Особенно значимые изменения получены в α - и δ -диапазонах.

Литература:

1. Дамулин И. В. Сосудистые когнитивные нарушения: клинические и терапевтические аспекты // Русский медицинский журнал. 2006. Т.14. № 9. С.658–664.
2. Захаров В. В., Вознесенская Т. Г. Нервно-психические нарушения: диагностические тесты – М. : МЕДпресс-информ, 2014. – С.23-29.
3. Левин О. С. Когнитивные нарушения в практике невролога. – М., 2006.
4. Левин О. С. Диагностика и лечение умеренно-выраженных когнитивных нарушений в пожилом возрасте // Журнал неврологии и психиатрии. 2006. № 8. С.42–49.
5. Патент РФ № 2015107404, 03.03.2015. Способ диагностики когнитивных нарушений сосудистого происхождения при хронической ишемии мозга // Патент России № 2584651.2016 / Кижеватова Е. А., Бакузова Д. В., Ефремов В. В., Омельченко В. П.

УДК 616.8

Р. Т. Вагапова, Н. Е. Дерюгина, Е. М. Дудиков
**ДИНАМИКА ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ И
НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ,
ПЕРЕНЕСШИХ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ**

Ульяновский государственный университет, кафедра
неврологии, нейрохирургии, физиотерапии и лечебной
физкультуры

Научные руководители: зав. кафедрой неврологии,
нейрохирургии, физиотерапии и лечебной физкультуры
УлГУ, д.м.н., проф. В. В. Машин;
декан медицинского факультета, профессор кафедры
неврологии, нейрохирургии, физиотерапии и лечебной
физкультуры УлГУ, д.м.н., проф. Л. А. Белова

Введение: Проблема цереброваскулярных
нарушений является одной из ведущих причин
смертности населения экономически развитых стран.
Сочетание неврологических и когнитивных нарушений
снижает способности пациентов к социально-бытовой
адаптации, увеличивает риск зависимости пациентов от
посторонней помощи.

Цель исследования: Изучить степень
неврологических и когнитивных нарушений и динамику их
восстановления у пациентов с ишемическим инсультом в
вертебрально-базиллярном бассейне и в бассейне правой
средней мозговой артерии.

Материалы и методы: Было исследовано 48
пациентов в возрасте от 39 до 82 лет в остром (1
день) и остром (10 день) периодах ишемического
инсульта (ИИ) в вертебрально-базиллярном бассейне
(ВББ) и в бассейне правой средней мозговой артерии
(БПСМА). Кроме неврологических функций,
исследовались когнитивные нарушения с помощью
краткой шкалы оценки психического статуса (MMSE) и
Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (MoCA-
тест). При сравнении групп пациентов применялся
непараметрический критерий Mann-Whitney U-test.
Различия считались достоверными при значимости
 $p < 0,05$. Результаты представлены в виде среднего
арифметического и стандартного отклонения ($M \pm s$)

Результаты: Средний возраст пациентов,
перенесших ИИ в ВББ- $60,79 \pm 11,14$ лет, а пациентов,
перенесших ИИ в БПСМА- $65,46 \pm 12,28$ лет. В ходе
анализа данных получены достоверные результаты
($p < 0,05$) того, что в остром периоде инсульта
пациенты с ИИ в БПСМА имели более выраженные
когнитивные нарушения, чем пациенты с ИИ в ВББ, и
менее выраженную динамику восстановления в остром
периоде. Также пациенты с ИИ в БПСМА, имели более
выраженный неврологический дефицит, чем пациенты с
ИИ в ВББ как на 1 день, так и на 10 день.

Выводы: Выявлена взаимосвязь между
тяжестью когнитивных нарушений и степенью
неврологического дефицита. Пациенты, перенесшие ИИ в
БПСМА, имеют более выраженные когнитивные
нарушения и неврологический дефицит, и менее
выраженную динамику их восстановления, чем пациенты,
перенесшие ИИ в ВББ.

УДК 616.8+616.1

И. Ю. Гордеев
**МЕТОД ОБЩЕЙ ГИПОТЕРМИИ
ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ**

Российский национальный исследовательский
медицинский университет имени Н. И. Пирогова
Научный руководитель: доц. кафедры неврологии,
нейрохирургии, медицинской генетики РНИМУ им. Н. И.
Пирогова, к.м.н., доц. А. С. Чуканова

Введение.

Смертность в России от сердечно-сосудистых
заболеваний составляет 5,17 на 1000 человек.
Цереброваскулярные заболевания ежегодно поражают
более 500 тысяч человек в нашей стране. 90% из них

приходится на структуру ишемического инсульта (ИИ).
В группе тяжелых ИИ показатель летальности
составляет 65-70%, остальные 30-35% составляют
группу с выраженным неврологическим дефицитом.
Это мотивирует к поиску новых методов лечения.
Особый интерес возникает к методу общей гипотермии
(ОГ), который зарекомендовал себя в лечении
постаноксических состояний в кардио- и
нейрохирургии. Стоит отметить, что снижение
температуры при ИИ уменьшает активность
воспаления и внутричерепную гипертензию, что делает
перспективным ОГ при ИИ. Мы заинтересовались
возможностью повлиять на исход и снижение глубины
инвалидизации, улучшении перспективы
реабилитационного коридора при ИИ с помощью ОГ.
Цель исследования: Оценить эффективность ОГ для
пациентов с ИИ.

Материалы и методы.

Исследование проводилось на базе городской
клинической больницы имени В. М. Буянова города
Москвы в отделении нейрореанимации. Группа
исследования включала в себя 23 пациента в
острейшем периоде ИИ. Контрольная группа
представляет собой 25 архивных пациентов без
термостабилизации. Критериями включения являлись:
ИИ в бассейне правой или левой средней мозговой
артерии возникший <12 часов, подтвержденный
методом нейровизуализации (КТ головного мозга),
оценка по ШКГ (Шкалы комы Глазго) <8 баллов,
NIHSS (Шкала тяжести инсульта Национальных
институтов здоровья США), >15 баллов. Критерием
исключения являлось обнаружение геморрагического
инсульта. Для охлаждения группы исследования был
использован аппарат ARCTICSUN5000 с комплектом
аппликационных манжет, фиксируемых к телу.
Пациенты подвергались термостабилизации до 33°C с
экспозицией 72 ч. Температура регистрировалась
ректальным датчиком в прямой кишке. Все группы
получали стандартную терапию согласно протоколам
лечения, адекватную оксигенацию, в условиях ИВЛ.
Для поддержки перфузионного давления добавляли
симпатомиметики (норадреналин в расчетных дозах).
Для контроля мышечной дрожи и седации при ОГ
использовался мидазолам. Всем группам проводили в
динамике оценку: КТ, шкал: NIHSS, ШКГ.

Результаты.

При сопоставлении полученных результатов
было выявлено, что пациенты после перенесенной ОГ
имеют балл ниже по шкале NIHSS (18,5) по сравнению
с группой контроля (27,8). Отмечено отсутствие или
снижение нарастания зоны инфаркта у 78%
исследуемых в группе ОГ, по сравнению с архивной
группой (зона нарастала у 100%), что свидетельствует
о снижении: прогрессирования отека головного мозга;
нарастания церебральной недостаточности;
эффективному влиянию на пенумбру в группе
исследования.

Выводы.

Метод ОГ совместно с современными
протоколами лечения ИИ позволяет снизить степень
неврологического дефицита и глубину инвалидизации,
повысить перспективы реабилитационного коридора.

Литература:

1. Андреас М., Прасс К. Неврологические заболевания
— Эпидемиология. - 10 с.
2. Мировая статистика здравоохранения. - 2013. - 70 с.
3. Суряхин В. С., Проценко Д. Н., Саликов А. В. Общая
гипотермия в реанимационной практике. - 2016. - 3 с.
4. 2 Фундаментальные исследования. – 2012. ч.2 № 8.424
с.
5. Polderman K. H., Crit Care Med. - 2009.37: S186-202.

УДК 616.155.392+616.833-053

А. Е. Грязева

**МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ
НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ
ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ НА ФОНЕ
ПРОГРАММНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ**

Южно-Уральский государственный медицинский
университет, кафедра нервных болезней
Научный руководитель: зав. кафедрой нервных
болезней ЮУГМУ, д.м.н. М. И. Карпова

Введение. Острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ) - злокачественное заболевание системы кроветворения, характеризующееся неконтролируемой пролиферацией незрелых лимфоидных клеток, является самым распространённым заболеванием среди онкопатологии в детском возрасте. При лечении ОЛЛ используется химиотерапия, которая влечет за собой немало побочных эффектов. В нашей работе мы оцениваем влияние химиопрепаратов на ПНС. Цитостатик винкристин используется при лечении многих онкопатологий у детей, в том числе у большей части пациентов Челябинской областной детской клинической больницы с диагнозом ОЛЛ [3].

Цель: изучение особенностей клинических и электромиографических изменений у детей с ОЛЛ, получающих химиотерапию с дозой винкристина.

Материалы и методы исследования. Обследовано 28 детей от 1 года до 18 лет с диагнозом ОЛЛ, 15 мальчиков и 13 девочек. Средний возраст: $6,4 \pm 0,85$ года. В полихимиотерапию был включен цитостатик винкристин. Средняя длительность течения ОЛЛ на момент исследования составила $73,62 \pm 3,32$ дней. Для оценки выраженности неврологического дефицита применялась шкала NIS-LL [2]. Оценка функционального состояния периферических нервов проведена на электромиографе «Нейро МВП-5» [1]. В группе контроля было обследовано 57 здоровых детей. Средний возраст детей в контрольной группе: $8,5 \pm 0,65$ лет. Для обработки полученных результатов исследований использовали Statistica for Windows.

Результаты и обсуждение. При клинической оценке неврологического статуса с применением шкалы NIS-LL по степеням тяжести выявлено: стадия начальных проявлений у 3 больных (10,7%), развёрнутая стадия - 10 пациентов (35,7%), стадия декомпенсации 12 детей (42,9%). При оценке возможности ходьбы на пятках у 14 детей (50%) – ходьба на пятках вызывала затруднения, 5 детей (17,9%) – навык ходьбы на пятках утратили. За время лечения ОЛЛ в исследуемой группе средняя накопленная доза винкристина: $6,65 \pm 0,64$ мг. Получены следующие изменения по данным стимуляционной ЭНМГ: при сопоставлении показателей в исследуемой группе с группой контроля были обнаружены статистически значимые различия амплитуд М-ответа в дистальной точке малоберцового нерва $1,94 \pm 0,26$ мВ (PMW <0,01), большеберцового нерва $10,25 \pm 0,76$ мВ (PMW <0,03), локтевого нерва $5,32 \pm 0,53$ мВ (PMW <0,01), РЛ по моторным волокнам большеберцового нерва $2,11 \pm 0,12$ мс. (PMW <0,03). CPB по сенсорным волокнам икроного нерва $52,94 \pm 1,06$ (PMW <0,01), локтевого нерва $57,18 \pm 1,7$ (PMW <0,01).

Выводы. Выявлено нарушение двигательной функции в виде симметричной слабости, с угасанием или исчезновением сухожильных рефлексов, значимым изменением моторной функции - затруднение или невозможностью ходьбы на пятках. Изменения показателей ЭНМГ свидетельствовали о ведущем диффузном аксональном характере поражения сенсорных и моторных волокон нервов. Клинические проявления полинейропатии представляли собой преимущественно моторный дефицит в сочетании со статистически значимым снижением амплитуды М-ответа в сравнении с группой контроля.

Литература:

1. Смирнов Д. С., Карпова М. И., Садырин А. В., Жуковская Е. В. Клинико – электромиографическое сопоставление у больных с химиоиндуцированной полинейропатией на фоне острого лимфобластного лейкоза // Современные проблемы науки и образования. 2015 г. № 3. С.373.
2. Смирнов Д. С., Спичак И. И., Шарипова М. Г., Жуковская Е. В. Химиоиндуцированные полинейропатии у пациентов с острым лимфобластным лейкозом // Педиатрический вестник Южного Урала. 2015. № 2. С.66-69.
3. Шарипова М. Г., Смирнов Д. С., Якупов М. Р., Спичак И. И. Химиоиндуцированная полинейропатия у детей с онкологической патологией // Педиатрический вестник Южного Урала. 2016. № 1. С.53-61.

УДК 616.8

**Н. Е. Дерюгина, Р. Т. Вагапова, Е. М. Дудиков
КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У МОЛОДЫХ И
ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ
НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

Ульяновский государственный университет, кафедра
неврологии, нейрохирургии,
физиотерапии и лечебной физкультуры

Научные руководители: зав. кафедрой неврологии,
нейрохирургии, физиотерапии и лечебной физкультуры
УЛГУ, д.м.н., проф. В. В. Машин;
декан медицинского факультета кафедры неврологии,
нейрохирургии, физиотерапии и лечебной физкультуры
УЛГУ, д.м.н., проф. Л. А. Белова

Введение: Ежегодно в мире переносят инсульт около 6 млн человек. После перенесения обширного инсульта велик риск инвалидизации. Существенный вклад в инвалидизации пациентов после инсульта вносят когнитивные нарушения, которым в последние годы уделяют все больше внимания.

Цель: Сравнить степень когнитивных нарушений у больных молодого и пожилого возраста, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), в частности, ишемический инсульт (ИИ), транзиторную ишемическую атаку (ТИА), церебральный гипертонический криз (ЦГК), церебральный сосудистый криз (ЦСК) с локализацией очага в вертебрально-базиллярном бассейне.

Материалы и методы: Было обследовано 58 пациентов на базе центральной клинической медикосанитарной части (первичное сосудистое отделение) имени заслуженного врача России В. А. Егорова города Ульяновска. Больные были разделены на две группы согласно классификации ВОЗ. Первую группу составили пациенты молодого возраста от 27 до 44 лет. Во вторую группу вошли пациенты пожилого возраста от 60 до 74 лет. Кроме рутинных методов исследования (общий анализ крови, биохимический анализ крови, компьютерная томография головного мозга, ультразвуковое дуплексное сканирование брахиоцефальных сосудов), позволивших установить наличие очага ишемического инсульта, пациентам было проведено исследование когнитивных нарушений с помощью краткой шкалы оценки психического статуса (MMSE) и Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (MoCA-тест). При парном сравнении групп пациентов применялся непараметрический критерий Mann-Whitney U-test. Различия считались достоверными при достигнутом уровне значимости $p < 0,05$. Результаты представлены в виде среднего арифметического и стандартного отклонения (M±s).

Результаты и обсуждение: На основании полученных данных была выявлена связь между выраженностью когнитивных нарушений и возрастом больного. Первая группа из 15 пациентов, средний возраст которых составил $39,8 \pm 5,31$ лет. Вторая группа из 43 больных, средний возраст которых составил $65,12 \pm 4,46$ лет. В ходе анализа результатов были

получены достоверные данные ($p < 0,01$) о том, что пациенты пожилого возраста имеют более выраженные когнитивные нарушения, оцениваемые с помощью краткой шкалы оценки психического статуса (MMSE) и Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (MoCA-тест).

Выводы: Нарушения когнитивных функций являются распространенным осложнением после острого нарушения мозгового кровообращения. И на основании полученных результатов, мы пришли к выводу о том, что когнитивные нарушения более выражены у больных пожилого возраста, чем у пациентов молодого возраста.

Литература:

1. Вассерман Л. И., Дорофеева С. А., Меерсон Я. Методы нейропсихологической диагностики. Практическое руководство. - СПб., 1997.
2. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М. : Издательский центр «Академия», 2003. — 384 с.

УДК 616-009.7

В. Э. Зубаева
**ВЛИЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО
КОМПОНЕНТА НА ФОРМИРОВАНИЕ И
ПОДДЕРЖАНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО
СИНДРОМА
В ОБЛАСТИ СПИНЫ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской
генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии,
рефлексотерапии ФУВ

Научный руководитель: проф. кафедры неврологии,
нейрохирургии, медицинской генетики, с курсом
неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии
ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. Е. Барулин

Введение. Высокая распространенность дорсопатии обусловлена с одной стороны напряженной работой в вынужденном положении, с другой стороны длительными психотравмирующими ситуациями, нестабильным социальным положением и событиями, связанными с межличностными взаимоотношениями, усугубляют хронический болевой синдром [2].

Цель исследования: изучить психоэмоциональные аспекты пациентов при хроническом болевом синдроме в области спины.

Материал и методы. На базе Волгоградской областной клинической больницы №1 в отделении неврологии было проведено обследование 30 пациентов с хроническим болевым синдромом в области спины в возрасте от 32 до 81 года. Были использованы тест-опросники Вейна, Спилберга и шкалы Бека. Оценка нарушения жизнедеятельности при боли в спине проводилась с применением метода Освестри. Учитывались антропометрические данные с последующей оценкой индекса массы тела. Статистическая обработка данных проводилась непараметрическими методами.

Результаты и обсуждения. Результаты тестирования по Спилбергу выявили, что реакция пациентов на стресс отражает умеренный уровень ситуативной тревожности у 19 человек (63,3%) и высокий только у 10 (33,3%). В сравнении с высокими значениями личностной тревожности у 25 пациентов (83,3%), являющейся постоянной индивидуальной характеристикой каждого больного, умеренный уровень отмечался только у 5 (16,7%).

Наличие депрессии и оценка настроения пациентов производилась по шкале Бека. Так у половины обследуемых 24 человек (80%) был легкий и средний уровень депрессии, а 6 человек (20%) не

имели признаков сниженного настроения, а значит, отличались психологическим благополучием.

Выраженные вегетативные нарушения отмечались у 28 больных (93,3%) по результатам опросника Вейна, и только у двух человек отсутствовали признаки синдрома вегетативной дистонии.

Изучение особенностей качества жизни проводилось путем анкетирования опросника Освестри. Так у 12 человек (40%) отмечались умеренные нарушения качества жизни, сильные нарушения у 12 человек (40%) и у 5 пациентов (16,7) боль становится самой жизнью. Среди обследуемых преобладали пациенты с избыточной массой тела 13 человек (43,3%), ожирением 1 степени - 9 (30%).

Выводы. Проведенное исследование выявило доминирование психоэмоциональных личностных установок над физиологической реакцией на стрессовое состояние в настоящий момент, снижение резистентности к стрессу, что может вызывать медленную адаптацию в меняющихся условиях среды. У подавляющего числа обследуемых присутствовали признаки вегетативной дисфункции, это ухудшает течение соматических заболеваний. Результаты тестирования указывают на преобладание сниженного фона настроения и наличия депрессии у большинства обследуемых. Данное исследование показывает значительное снижение качества жизни у всех больных. Также установлено, что большинство больных имеют избыточную массу тела, а значит и фактор риска для механической перегрузки опорно-двигательного аппарата.

Литература:

1. Курушина О. В., Барулин А. Е. Динамика распространенности болевых синдромов у жителей Волгоградской области // Российский журнал боли. 2011. № 2(31).
2. Рыбак В. А., Курушина О. В., Барулин А. Е., Саранов А. А. Психофизиологические аспекты формирования хронических болевых синдромов // Вестник ВолгГМУ. 2010. № 2. С. 23–28.
3. Соков Е. Л., Корнилова Л. Е., Соков Р. С. Особенности личностного профиля пациентов с хроническим болевым синдромом в спине и нижних конечностях // Медицинский альманах. 2014. № 3. С. 71–73.
4. Meier M. L., Stämpfli P., Humphreys B. K., Vrana A., Seifritz E., & Schweinhardt, P. The impact of pain-related fear on neural pathways of pain modulation in chronic low back pain // Pain Reports. 2017. № 2(3). e601.
5. Ng S. K., Urquhart D. M., Fitzgerald P. B., Cicuttini F. M., Hussain S. M., Fitzgibbon B. M. The Relationship Between Structural and Functional Brain Changes and Altered Emotion and Cognition in Chronic Low Back Pain Brain Changes: A Systematic Review of MRI and fMRI Studies // The Clinical Journal of Pain. 2018. № 34(3). P. 237–261. DOI: 10.1097/AJP.0000000000000534

УДК 616.857

Э. Х. Кашиева, А. Г. Гатамзаде, Н. В. Новокшенова
**ВЛИЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАГРУЗОК
НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ГОЛОВНОЙ БОЛИ
У СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического
факультета

Научный руководитель: преп. кафедры детских
болезней педиатрического факультета ВолгГМУ,
д.м.н. Г. В. Клиточенко

Введение. Головная боль (ГБ) является актуальной проблемой, ограничивающей студентов в учебной и трудовой деятельности, значительно снижающей качество жизни. При этом наиболее часто,

в 54% случаев всех головных болей, встречается головная боль напряжения (ГБН) [3]. Она является преобладающей формой первичной головной боли, проявляющейся болевыми эпизодами продолжительностью от нескольких минут до нескольких суток, обычно двусторонняя, сжимающего или давящего характера, легкой или умеренной интенсивности, иногда с фото- или фонофобией, не усиливается при физической нагрузке, не сопровождается тошнотой и рвотой [1,2].

Целью настоящего исследования было изучение влияния психоэмоционального состояния на появление головной боли среди студентов в период экзаменационной сессии.

Материалы и методы. Данное исследование было проведено в период зимней экзаменационной сессии среди студентов ВолгГМУ. В исследовании приняло участие 120 человек: среди них 89 женщин и 31 мужчин, что составляет, соответственно, 74% и 26%.

Нами был составлен опросник, состоящий из 3 разделов. 1 раздел представлял собой часть госпитальной школы тревоги (HADS). 2 раздел - шкала психологического стресса PSM-25 Лемура-Тесье-Филлиона. 3 раздел включал в себя 9 вопросов, позволяющих определить продолжительность, характер, интенсивность ГБ, а также ее взаимосвязь с психоэмоциональным напряжением и физической нагрузкой.

Результаты и обсуждения. Анализ HADS показал, что 37% исследуемых имеют субклинически и 26% клинически выраженную тревогу, но при этом согласно шкале психологического стресса PSM-25 все исследуемые имеют низкий уровень стресса.

Были обнаружены жалобы студентов на головные боли разной локализации и интенсивности. Чаще всего у исследуемых головная боль длится 30 минут - 1 час (37% респондентов), реже несколько часов (26%), несколько минут (21%), весь день (11%), несколько дней (5%).

Преимущественная локализация - в области висков (35%), глаз (20%) и лба, диффузная (18%). Интенсивность: умеренная боль - 41%, значительная боль - 24%, слабая боль - 19%. ГБ имела характер: давящей у 42% исследуемых, пульсирующей - 32%, распирающей - 11%, колющей - 5%.

У 61% исследуемых ГБ не усиливается после физической нагрузки. Психоэмоциональное напряжение провоцирует головную боль у 36% и у 34% может повлиять на интенсивность. Боль появляется и усиливается к вечеру у 88%, не сопровождается другими симптомами у 43%, и сопровождается фотофобией у 9% и фонофобией у 8%. Гендерного различия обнаружено не было.

Вывод. Таким образом, можно видеть, что у характер головной боли у большинства исследуемых соответствует обобщенным диагностическим критериям ГБН. Наиболее характерный паттерн головной боли у студента во время сессии характеризуется умеренной болью в области висков давящего характера, усиливающейся к вечеру, сопровождающейся субклинически выраженной тревогой.

Литература:

1. Артеменко А. Р., Вейн А. М., Вознесенская Т. Г., Голубев В. Л. и др. Болевые синдромы в неврологической практике. – Москва. : МЕДпресс-информ, 2010. – 155 с.
2. Ахмадеева Л. Р., Азимова Ю. Э., Каракулова Ю. В. и др. Клинические рекомендации по диагностике и лечению головной боли напряжения // РМЖ. 2016. № 7. С. 411–419.
3. Тонконоженко Н. Л., Клиточенко Г. В., Малюжинская Н. В. Головная боль напряжения у подростков: основные аспекты проблемы // Лекарственный вестник. 2016. Т. 10. № 1 (61).

УДК 616.379-008.64:616.833

А. А. Крюкова

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА У ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета

Научный руководитель: проф. кафедры детских болезней

педиатрического факультета ВолгГМУ,

д.м.н., проф. Г. В. Клиточенко

В статье рассмотрены проблемы, посвященные оценке частоты возникновения диабетической полинейропатии и зависимости ее возникновения от давности и тяжести течения сахарного диабета. Показана четкая корреляция между развитием полинейропатии и длительностью течения сахарного диабета.

Введение. Диабетическая полинейропатия (ДПН) – это поражение периферического отдела нервной системы, обусловленное дисметаболическими нарушениями при сахарном диабете. ДПН входит в триаду самых частых поздних осложнений СД наряду с диабетической ретинопатией и нефропатией. Начальные стадии ДПН могут протекать бессимптомно, затем присоединяется болевой синдром и время появления симптоматики зависит, как от длительности течения СД, так и от степени тяжести самой полинейропатии. Диабетическая полинейропатия у детей с сахарным диабетом является одной из актуальных проблем педиатрии, эндокринологии и неврологии.

Цель: Оценить частоту возникновения диабетической полинейропатии и зависимость ее возникновения от давности и тяжести течения сахарного диабета.

Материалы и методы: Проведен анализ 55 стационарных карт пациентов с диагнозом сахарный диабет в возрасте от 1 года до 16 лет, с длительностью течения заболевания от 2 месяцев до 14 лет. Статистический анализ проводился с использованием пакета встроенного в MS Office Excel.

Полученные результаты: В ходе исследования выявлено, что осложнение сахарного диабета в виде диабетической полинейропатии обнаружилось у 43 (78,18%) из 55 пациентов. У 12 (21,82%) человек ДПН не обнаружена. Был произведен расчет частоты возникновения ДПН при СД и в результате были получены 78,18%.

При анализе тяжести и давности течения СД пациенты были разделены на две группы: с длительностью течения СД до и более трех лет. У 22 (40%) человек СД длится менее трех лет, из них – в 15 (27,27%) случаях наблюдалось тяжелое течение заболевания. В то время, как у всех 33 (60%) пациентов, с длительностью течения СД более трех лет, обнаружилось тяжелое течение и у всех была выявлена ДПН.

Таким образом, диабетическая полинейропатия прямо коррелирует с длительностью течения сахарного диабета, выявлена тесная прямая средней силы связь ($r = 0,6$).

Выводы. Частота возникновения диабетической полинейропатии, как осложнения сахарного диабета, зависит и прогрессивно нарастает по мере увеличения длительности и усиления тяжести основного заболевания.

Литература:

1. Алимова И. Л., Лабузова Ю. В. Диабетическая полинейропатия у детей и подростков // Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. 2013. Т. 54, № 6. С. 64-68.
2. Антонова К. В. Диабетическая полинейропатия: возможности патогенетического воздействия // Рус. мед. журн. 2009. Т. 19, № 13. С. 816-820.
3. Баринев А. Н., Новосадова М. В. Вегетативная невропатия при сахарном диабете: клинические проявления, диагностика и лечение // Фарматека. 2016. № 12. С. 46-52.

4. Бурса Т. Р. Конституциональные, метаболические и генетические факторы риска диабетической полинейропатии у пациентов с сахарным диабетом типа 1 : дис. . канд. мед. наук / Бурса Татьяна Разифовна. М., 2014.122 с.
5. Сивоус Г. И., Строков И. А., Галеев И. В., Касаткина Э. П. Диабетическая полинейропатия у детей и подростков: клиника, диагностика // Проблемы эндокринологии.2013. Т.49, № 6. С.3-8: ил. Библиогр. : с.12.

УДК 616-009.8

Е. П. Макаренко

**СИНДРОМ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ
У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ

Научные руководители: зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., проф. О. В. Курушина; асс. кафедры неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ ВолгГМУ, к.м.н. П. С. Кривоножкина

Введение.

Ядром клинической картины психовегетативного синдрома (ПВС) являются эмоциональные, вегетативные расстройства в результате действия психогенных факторов [3]. Данное заболевание может носить как конституциональный характер, так и вторичный, маскируя заболевания сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, дыхательной системы, мочеполовой системы [2].

Диагноз ПВС выставляется у 30% пациентов с общесоматическими заболеваниями, у 80% пациентов с психосоматической патологией [1].

Цель исследования: установить характер наиболее часто встречающихся симптомов психовегетативного синдрома у студентов медицинского вуза.

Задачи:

- 1) Разработать анкету для выявления у студентов вегетативных нарушений;
- 2) Провести статистический анализ полученных данных о наиболее часто встречающихся синдромах.

Материалы и методы:

Объект исследования: 138 студентов V курса лечебного факультета Волгоградского государственного медицинского университета. Возраст участников составил 21-23 года. Лиц женского пола - 92 человека, мужского - 42 человека. С помощью разработанной нами «Анкеты для выявления вегетативных расстройств» проводился опрос. Полученные данные мы подвергли статистической обработке.

Результаты и обсуждение.

В данном исследовании были выявлены следующие синдромы, входящие в ПВС: цефалгический, цереброастенический, гипертермический, кардиалгический, диспепсический, дизурический. Наиболее часто встречающимися оказались цереброастенический, цефалгический и диспепсический синдромы. В 66,7% случаев симптомы стали беспокоить в течение пятилетнего срока обучения. Основные провоцирующие факторы возникновения ПВС - значительный объем умственного труда, отсутствие свободного времени для отдыха, загруженность рабочего дня, хроническая недостаточность ночного сна.

Выводы.

Следует отметить, что подавляющая доля вегетативных расстройств носит вторичный характер, маскируя симптомы заболеваний различных систем и

органов. Своевременная диагностика и лечение подобных нарушений способствует скорейшему выздоровлению, улучшает социальную адаптацию, повышает умственную и физическую работоспособность и, главное, профилактирует развитие психосоматической патологии.

Литература:

1. Вейн А. М. Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика, лечение. – Москва. : Медицинское информационное агентство, 2001.
2. Курушина О. В., Барулин А. Е. Панические атаки: симптом патологии или «придуманное» заболевание // Справочник фельдшера и акушерки.2016. № 4. С.38-40.
3. Левин О. С., Штульман Д. Р. Неврология. Справочник практического врача.7-е издание. – Москва. : МЕДпресс-информ, 2017.

УДК 616.831-005.1:614.253

С. Г. Марьина

**ИНФОРМИРОВАННОСТЬ И СТЕПЕНЬ
ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СВОЕ ЗДОРОВЬЕ БОЛЬНЫХ,
ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ

Научный руководитель: ст. преп. кафедры неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ ВолгГМУ, к.м.н. И. Е. Гордеева

Введение

Инсульт – острое нарушение мозгового кровообращения, приводящее к инвалидизации больных. В России среди причин смертности на втором месте после инфаркта миокарда стоит инсульт головного мозга. Ежегодно 450000 человек переносят это цереброваскулярное заболевание. По данным Всероссийского центра профилактической медицины за 2016г, в нашей стране от инсульта умирает 25% мужчин и 39% женщин. Таким образом, инсульт представляет собой важную медико-социальную проблему, течение которой необходимо контролировать. Именно поэтому представляется актуальным изучение информированности пациентов о данном заболевании и степени их ответственности за свое здоровье.

Цель исследования

Изучение информированности и степени ответственности пациентов, перенесших инсульт, на территории г. Волгограда и Волгоградской области.

Материалы и методы

Было проведено анкетирование 122 пациентов с инсультом (65 мужчин и 57 женщин), находящихся на лечении в неврологическом отделении ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда. Для реализации поставленной задачи использована специализированная анкета, разработанная под руководством преподавательского состава кафедры неврологии.

Результаты и обсуждение

По результатам проведенного исследования средний возраст мужчин и женщин составил 73,5 и 76,5 лет соответственно, возрастной диапазон от 57 до 89 лет. Ишемический тип заболевания диагностирован у 77 пациентов (63%), геморрагический – у 45 (37%). У подавляющего большинства лиц (112 человек, 92%) имеются факторы риска, увеличивающие вероятность развития инсульта, 88 человек (72%) из них не корректируют свои состояния. У 100 анкетированных (83%) отмечены повторные эпизоды заболевания, у 22 (17%) - инсульт носил характер впервые возникшего. У 45 пациентов (37%) отмечались изменения в построении речи. Уменьшение полей зрения наблюдалось у 65% (79 человек), перенесших инсульт; диплопия – у 23% (28 человек). По данным проведенного неврологического

осмотра, гемипарезы и гемигипестезия обнаружены у 46% (56 человек) и 62% (75 человек) пациентов соответственно. В результате анкетирования выявились следующие закономерности: 83% (100 опрошенных) неизвестно, что представляет собой инсульт, 87% (106 пациентов) не знают симптомы инсульта и незнакомы с правилами первой помощи при их возникновении. 63% (77 лиц с цереброваскулярной патологией) получают информацию о своем заболевании из СМИ, в частности – телепередач, считают свою информированность недостаточной и предпочли бы расширить знания за счет консультаций со специалистами и специализированных брошюр. 93% (113 пациентов) комплаентны и полностью выполняют предписания и рекомендации врачей.

Выводы

В ходе исследования были выявлены значительные пробелы в информированности о своем заболевании лиц, перенесших инсульт. При этом заинтересованность пациентов в получении этих знаний достаточно высока. Полученные результаты могут использоваться для проведения широкой просветительской работы на амбулаторном уровне, в стационарах и неврологических отделениях.

Литература:

1. Варшавский Ю. В., Китаев В. В., Ершов В. В. К вопросу об ответственности пациентов // Радиология – практика. – Москва: Меднаб, 2009. № 5. С.66-69.
2. Ситкали И. В., Паштанова О. И. Информированность населения как основа первичной профилактики острых нарушений мозгового кровообращения // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. – Саратов, 2016. Т.6. № 6.
3. Фрис Я. Е., Камчатнов П. Р. Информированность пациентов неврологических отделений о факторах риска и симптомах инсульта // Клиницист. – Москва, 2012. № 2. С.27-35.
4. European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee, ESO Writing Committee. Guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack 2008 // Cerebrovasc Dis. 2008. № 25(5). P.457-507.
5. Schneider A. T., Pancioli A. M., Khoury J. C. et al. Trends in community knowledge of the warning signs and risk factors for stroke // JAMA. 2003. № 289. P.343-6.

УДК 616-009.16, 616-009.17

Т. В. Миногина, Д. В. Заболотный

ОСОБЕННОСТИ МАНИФЕСТАЦИИ И ТЕЧЕНИЯ ПОЯСНО-КОНЕЧНОСТНОЙ МЫШЕЧНОЙ ДИСТРОФИИ 2А ТИПА В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ ДЕТЕЙ

Уральский государственный медицинский университет, кафедра нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики

Научный руководитель: доц. кафедры нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики УГМУ, к.м.н., доц. О. В. Овсова

Аннотация. В статье рассмотрены особенности течения болезни пациентов с диагнозом ПКМД 2А.

Annotation. The peculiarities of the course of the disease in patients diagnosed with progressive muscular dystrophy of Erba-Rota.

Ключевые слова: кальпаин, мышечная дистрофия Эрба-Рота.

Key words: calpain, progressive muscular dystrophy of Erba-Rota.

Введение

Поясно-конечностные мышечные дистрофии – группа генетически детерминированных заболеваний, характерными симптомами являются прогрессирующая мышечная слабость, поражение проксимальных мышц [3].

ПКМД 2А тип обусловлен мутацией в гене CAPN3, локализованном в области 15. q15.1-q21.1., принимающем участие в процессах синхронизации мышечного сокращения, миофибриллогенезе [1, 2, 6]

Цель исследования – клиничко-лабораторный анализ случаев ПКМД2А, определение взаимосвязи между возрастом манифестации и скоростью развития тяжелых форм.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ историй болезни 23-х пациентов с ПКМД 2А. Протокол исследования включал: ЭНМГ, КФК, АЛТ, АСТ, ДНК-диагностику.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст дебюта заболевания составил – $9,8 \pm 8,45$ лет, девочки 61% (n= 14), мальчики – 39% (n= 9).

На основании данных о возрасте манифестации заболевания пациенты были поделены на 2 группы: дети до 12 лет (n=13, 56%) и дети, старше 12 лет (n=10, 44%). Было обнаружено, достоверностью $p < 0,01$, что в первой группе развитие болезни до тяжелых форм происходило в течение 3-10 лет (в среднем 8 лет); во второй группе – около трёх лет.

В группе детей до 12 лет дебют болезни отмечался в 2–9 лет (в среднем $9,1 \pm 1,45$ лет). У больных регистрировались следующие симптомы: утомляемость в ногах (100%), утиная походка (46%), изменения на ЭНМГ (31%), мышечная гипотония (54%), трудности при подъеме по лестнице (31%).

Симптомы тяжелых форм – нарушение и невозможность самостоятельного передвижения (92% и 54%), из них - учащение падений (38%).

Во второй группе детей от 12 до 19 лет дебют с 12 до 14 лет ($13 \pm 1,75$ лет). Симптомы: ходьба «на цыпочках» (80%), трудности в подъеме по лестнице (90%), слабость в конечностях (100%), гипомимия (20%), крыловидные лопатки (60%), прием Говерса (40%), утиная походка (30%); учащение падений (38%). При более позднем дебюте отмечалась более быстрая манифестация симптомов болезни и нарушение самостоятельной ходьбы.

У всех больных в биохимическом анализе крови отмечалась гиперферментемия - средние значения КФК – 2353 ± 276 ; АЛТ – 168 ± 32 ; АСТ – $154,5 \pm 17$.

У 87% (n=20) больных выявлена мажорная мутация в гене CAPN3- с.550delA. При этом в 43,5% - мутация в гомозиготном состоянии, 13% (n=3 - компаунд-гетерозиготами, из них двое имели мутации в участках с.550delA и с.1106G>A, у одного имелись мутации с.550delA и с.2243G>A.

Выводы.

1. В исследуемой выборке основная часть пациентов имела мажорную мутацию в гене CAPN3 - с.550delA.

2. Средний возраст дебюта заболевания составил – $9,8 \pm 0,8$ лет.

3. При более раннем дебюте более медленное течение прогрессирования болезни.

Литература:

1. Angelini C., Nardetto L., Fanin M. et al. Heterogeneous pathogenesis of LGMD2: consequences for therapy // Basic applied myology. 2007. Vol.17. P.173-179.
2. Beckmann J. S. Diagnostic criteria for the limb-girdle muscular dystrophies. - report of the: ENMC Consortium on Limb-Girdle: Dystrophies // GeneReviews. 2005. Jan. Vol.5(l). P.71-74.
3. Canki-Klain N., Milic A., Kovac B. Prevalence of the 550delA mutation in calpainopathy in Croatia // Am. J. Med. Genet. 2004. Mar.1. Vol.125(2). P.152-156.
4. Kramerova I., Kudryashova E., et- al. Calpain 3 participates in sarcomere remodeling by acting upstream of the ubiquitin-proteasome pathway // Human Molecular Genetics. 2005. Vol.14(15). P.21-2134.
5. Kinbara K., Tomioka S. et al. Purification of native p94, a muscle-specific calpain, and characterization of its autolysis // Biochem. J. 1998. Vol.335. P.589-596.
6. Todorova A., Georgieva B., Tournev I. et al. A large deletion and novel point mutations in the calpain 3 gene (CAPN3) in Bulgarian LGMD2A patients // Neurogenetics. 2007. Vol.8. № 3. P.225-229.

УДК 616.8-07

Д. В. Низолин, В. С. Борисова, А. К. Конторович
**НОВЫЙ МЕТОД СКРИНИНГА ДИСТАЛЬНОЙ
ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ**

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии и нейрохирургии

Научные руководители: проф. кафедры неврологии и
нейрохирургии РостГМУ, д.м.н., проф. И. С. Джериева;
проф. кафедры неврологии и нейрохирургии РостГМУ,
д.м.н., проф. З. А. Гончарова

Введение: Диабетическая дистальная полинейропатия (ДДПНП) – комплекс клинических симптомов, характеризующихся диффузным или очаговым поражением периферических нервных волокон и развивающихся в результате сахарного диабета (СД) [1]. Распространенность ДДПНП в популяции больных СД колеблется в пределах 30-34%. В группе риска находятся пациенты СД 2 типа с момента установления диагноза, пациенты СД 1 типа спустя 3 года [1,2,3,4]. Герри Райман и его команда в городе Ипсвич в Великобритании разработали простой и доказавший свою эффективность тест: «Ipswich Touch Test» (ИТТ), который позволяет просто и быстро диагностировать нарушение чувствительности у пациента на этапе скрининга [5,6]. В России информации о данном тесте практически нет, нашими специалистами он не используется.

Цель: проверить эффективность «Ipswich Touch Test» в качестве скринингового метода ДДПНП.

Материалы и методы: клиническими базами для данного исследования явились терапевтическое отделение городской больницы №4 и кардиологическое клиника РостГМУ. Исследование проводилось с октября 2017г по март 2018г. В него вошло 42 пациента. Каждому пациенту были проведены – анкетирование, ИТТ, филаментный, камертонный тесты, исследование рефлексов, проприоцептивной и температурной чувствительности, а также для выявления критериев исключения - тест на выявление тревоги и депрессии, скрытого алкоголизма, расчет плече-лодыжечного индекса. Для выявления вегетативной нейропатии использовался стандартный опросник. Исследование явилось нерандомизированным наблюдательным параллельным. Результаты оценивались процентным методом и методом ROC-анализа.

Результаты: В исследуемую группу вошли 30 пациентов. У 12 были выявлены критерии исключения. Средний возраст пациентов исследуемой группы составил 66±7 лет. Среднее время проведения ИТТ составило 40±5 сек., стандартных тестов – 155±25 сек. (тест с камертоном – 50±7 сек, филаментный теста – 65±11 сек, исследование рефлексов, проприоцептивной и температурной чувствительности – 40±7). У 14 пациентов результат проведения ИТТ указывал на наличие риска развития диабетической стопы.

Обсуждение: Чувствительность ИТТ по отношению к тесту с неврологического градуированного камертона 128 Гц (Rydel-Syfel) составила 83%, специфичность составила 78%. Чувствительность ИТТ по отношению к филаментному тесту составила 91%, специфичность составила 83%.

Коэффициент площади ROC-кривой ИТТ (0,80) выше, чем коэффициент площади ROC-кривой филаментного теста (0,79), что позволяет сделать вывод о большей специфичности ИТТ. Вегетативная нейропатия была заподозрена по результатам опросника у 5 (16%) больных исследуемой группы.

Выводы:

1. Полученные нами данные о чувствительности и специфичности ИТТ совпадают с литературными, что позволяет говорить хорошей воспроизводимости теста.

2. Уровень чувствительности ИТТ высок, а значит, данный тест удовлетворяет нас в качестве метода скрининга ДДПНП.

Литература:

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И. И. Дедова, М. В. Шестаковой, А. Ю. Майорова. – 8-й выпуск. – М.: УП ПРИНТ, 2017. - 58 с.
2. Бреговский В. Б., Храмылин В. Н., Демидова И. Ю. и др. Диабетическая дистальная полинейропатия обзор современных рекомендаций // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. 2015. Т.9. № 1.
3. Дедов И. И., Токмакова А. Ю., Егорова Д. Н., Галстян Г. Р. Клинические рекомендации по диагностике и лечению синдрома диабетической стопы. - М., 2014. - 6 с.
4. Эндокринология: национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-медия, 2013. - 422 с.
5. O'Loughlin A., Dinneen S. F. // Ann. Intern. Med. 2015. February 17. № 162 (4). JC10.
6. Rayman G., Vas P. R., Baker N., et al. The Ipswich Touch Test: a simple and novel method to identify inpatients with diabetes at risk of foot ulceration // Diabetes Care. 2011. № 34. P.1517-1518.

УДК 616.8-07

Д. В. Низолин, В. С. Кутенко

**ОЦЕНКА ЗАВИСИМОСТИ ХАРАКТЕРИСТИК И
РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕРЕАЛИЗАЦИОННЫХ
РАССТРОЙСТВ ОТ ПРОФИЛЯ МОТОРНОЙ
АСИММЕТРИИ И ПОЛА**

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии и хирургии, кафедра социальной и
экономической теории

Научные руководители: проф. кафедры неврологии и
нейрохирургии РостГМУ, д.м.н., проф. В. В. Ефремов;
доц. кафедры социальной и экономической теории
РостГМУ, к.соц.н., доц. К. Б. Мкртычева

Введение: Дерееализационные расстройства (ДР) – это нарушения восприятия, при которых прежде знакомые явления и предметы кажутся измененными, неестественными, нереальными [3,6]. Анализ результатов проведенных ранее исследований показал отсутствие однозначного взгляда на некоторые аспекты ДР: корреляции частоты встречаемости ДР в здоровой популяции и пола, возраста, расы, уровня образования, профиля моторной асимметрии (ПМА) [1,7,8]. Последнее особенно интересно ввиду участия в образовании ДР преимущественно структур правого полушария [2,5].

Цель: Оценить характеристики и распространенность ДР в зависимости от ПМА и пола.

Материалы и методы: Исследование проводилось в 2 этапа (вторичный анализ источников по данной проблематике и проведение пилотного исследования, реализация прикладного исследования). Выборочная совокупность была отобрана методом типичных представителей и составила 347 респондентов, разделенных на группы в зависимости от ПМА – правши (288 чел.), левши (40 чел.), амбидекстры (19 чел.) и пола – мужчины (107), женщины (240). Критерий включения: возраст до 35 лет. Критерии исключения: алкогольная или наркотическая зависимость, хронические заболевания центральной нервной системы. Основной метод прикладного исследования - интернет-анкетирование. «Электронная» анкета, включающая вопросы закрытого типа, была составлена в соответствии с методикой социологического исследования [4], с соблюдением принципа валидности. Анкета была составлена на основе Кембриджского деперсонализационного опросника и опросника Аннет, используемого для определения ПМА. В анализе данных был использован метод сравнения. Для оценки различий между долями двух выборок был использован критерий Фишера.

Результаты: Частота встречаемости феномена дежавю (уже виденное) была примерно одинаковой в исследуемых группах: правши – 96%, левши – 97%, амбидекстры – 87%, женщины – 98%, мужчины – 94%.

Во всех группах частоту возникновения ДР большинство оценило как «несколько раз в год»: левши – 47%, правши – 51%, мужчины – 42%, женщины – 67%, амбидекстры – 47%. Длительность ДР чаще всего во всех группах составила 5-10 сек: правши – 50%, левши – 57%, амбидекстры – 43%, мужчины – 54%, женщины – 50%.

В частота встречаемости жаме вю в группах существенно различалась: правши – 44%, левши – 64%, амбидекстры – 44%, мужчины – 37%, женщины – 50%.

Обсуждение: Феномен жаме вю («никогда не виденное») чаще встречался среди левшей ($\varphi^*_{эмп} = 2.35$).

Феномен жаме вю чаще встречался среди женщин ($\varphi^*_{эмп} = 2.34$). У женщин ДР чаще сопровождалась отрицательной эмоциональной реакцией ($\varphi^*_{эмп} = 2.31$). Женщины также чаще боялись наступления ДР ($\varphi^*_{эмп} = 2.31$).

Других статистически значимых различий в исследуемых группах выявлено не было.

Выводы: Анализ полученных данных позволяет сделать вывод о том, что характеристики и распространенность ДР не зависят от ПМА. Пол может оказывать некоторое влияние на восприятие ДР и феномена дежа вю в частности.

Литература:

1. Власов П. Н., Червяков А. В. Значение феномена дежавю у здоровых // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2015. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/znachenie-fenomena-dezha-vyu-u-zdorovyh>
2. Доброхотова Т. А., Брагина Н. Н. Функциональная асимметрия и психопатология очаговых поражений мозга. - М., 2014.
3. Карсон Р., Батчер Дж., Минека С. Анормальная психология. - СПб: Питер, 2004.
4. Кравченко А. И. Методология и методы социологических исследований: учебник. - М. : Юрайт, 2014. - 832 с.
5. Bogen J. The other side of the brain II: an oppositional mind // Bull Los Angeles Neurol Soc. 2014. № 32.
6. Brown A. S. A review of the deja vu experience // Psychologic Bull. 2013. № 129.
7. Harper M. A. Deja vu and depersonalization in normal subjects // N. Z. J. Psychiatry. 2011. № 3.
8. Naoto Adachi, Takuya Adachi, Michihiro Kimura, Nozomi Akanuma, Yoshikazu Takekawa, Masaaki Kato Demographic and Psychological Features of Deja Vu Experiences in a Nonclinical Japanese Population // The journal of nervous and mental disease. 2017. № 4.

УДК 61.13058

А. С. Обухова, А. О. Еремеева, Ю. А. Потанцев

КЛИНИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У ПАЦИЕНТОВ С КВН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Ульяновский государственный университет, кафедра неврологии, нейрохирургии, физиотерапии и лечебной физкультуры

Научный руководитель: преп. кафедры неврологии, нейрохирургии, физиотерапии и лечебной физкультуры УлГУ, к.м.н. А. Н. Овсянникова

Научный консультант: зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии, физиотерапии и лечебной физкультуры УлГУ, д.м.н., проф. В. В. Машин

Актуальность: Среди актуальных и приоритетных проблем современной неврологии инсульты прочно удерживают лидирующее положение в связи с их значительной распространенностью, высокой смертностью и степенью инвалидизации населения в экономически развитых странах. Известно, что ишемические инсульты (ИИ) относятся к мультифакторным заболеваниям, развитие которых во многом обусловлено комплексным влиянием факторов внешней среды и наследственной предрасположенностью.

Цель исследования: Оценить распределение полиморфных вариантов генов системы гемостаза у пациентов с ишемическим инсультом и конституциональной венозной недостаточностью молодого и среднего возраста.

Методы и материалы: Работа выполнена на базе неврологического отделения для больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения ГУЗ ЦК МСЧ имени заслуженного врача России В. А. Егорова. В зависимости от наличия проявлений конституциональной венозной недостаточности (КВН) обследованные пациенты с ИИ были разделены на две группы: группа больных ИИ с КВН (45 пациентов) и группа больных ИИ без КВН (20 пациентов).

Среди обследованных преобладали пациенты среднего возраста – 89,8%. Лица молодого возраста (25–44 года) составляли 10,2% от общего числа пациентов.

Группу с КВН составили пациенты с наличием жалоб, обусловленных венозной мозговой дисциркуляцией, имеющие патологию со стороны венозной системы (геморрой, варикоцеле, варикозное расширение вен пищевода, варикозное расширение и тромбоз вен нижних конечностей), а также семейный «венозный» анамнез.

Результаты: У пациентов с ИИ и проявлениями КВН средние инфаркты встречались достоверно чаще, чем у пациентов без КВН 25 (55,6%) и 8 (40%) случаев соответственно, $p = 0,0001$. В группе больных ИИ без КВН преобладали очаги больших размеров. Различия в частоте встречаемости обширных и малых (лакунарных) ишемических очагов в зависимости от наличия проявлений КВН не достигали статистической значимости (3 (3,2%) и 8 (10,3%); 14 (14,9%) и 19 (24,4%) случаев соответственно, $p > 0,05$).

В клинической картине заболевания у пациентов имело место сочетание общемозговых и очаговых симптомов. Среди общемозговых симптомов наиболее распространенной была головная боль. Жалобы на головную боль предъявляли 86% больных, среди них все пациенты с ИИ и проявлениями КВН (100%) и 11 (55%) пациентов с ИИ без КВН. Выраженность головной боли по ВАШ у больных ИИ с КВН составила в среднем $5,9 \pm 1,61$ балла (от 3 до 9 баллов), у больных ИИ без КВН – $4,9 \pm 2,04$ балла (от 1 до 9 баллов). Жалобы на головокружение достоверно чаще предъявляли пациенты с ИИ и КВН по сравнению с больными ИИ без КВН (64,9 и 48,7% соответственно, $p = 0,01$).

У пациентов с ИИ на фоне КВН отмечено статистически значимое преобладание полиморфизмов 20210G>A гена FII (10,6%), 1691G>A гена FV (17,1%) и -675 5G>4G гена PAI-1 (генотип 5G/4G – 32,9%, генотип 4G/4G – 14,9%).

Вывод: У пациентов с ишемическим инсультом имеет место ассоциации полиморфных вариантов генов FII, FV, PAI-1 с КВН.

Литература:

1. Варякин Ю. Я. эпидемиологические аспекты профилактики нарушений мозгового кровообращения // Атмосфера. Нервные болезни. 2005.
2. Иллариошкин С. Н. Генетика сосудистых заболеваний мозга. Очерки ангионеврологии /под ред. З. А. Суслиной. - М. :Атмосфера, 2005.
3. Кобылина О. В. Генетические аспекты ишемического инсульта // Инсульт: прилож. к Журналу неврологии и психиатрии им. Корсакова. 2008.
4. Котова Е. Ю., Машин В. В. Основные эпидемиологические характеристики инсульта и дополнительные методы обследования больных инсультом в Ульяновске (по данным Регистра инсульта) // Бюл. сибирской медицины. 2008.
5. Машин В. В., Котова Е. Ю., Пинкова Е. А. Заболеваемость и факторы риска инсульта. Возможности профилактики // Неврологический вестник им. В. М. Бехтерева. 2007.

УДК 616.8-009.7

И. И. Окулова

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА НА
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С
ДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ
ПОЗВОНОЧНИКА**

Кировский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии и нейрохирургии
Научный руководитель: доц. кафедры неврологии и
нейрохирургии Кировский ГМУ, к.м.н., доц. Е. С. Шишкина

Введение. Утрата трудоспособности, возникшая вследствие болевого синдрома, снижение качества жизни, отягощающая взаимосвязь с коморбидными состояниями (депрессия, тревога, инсомния и др.) обуславливают актуальность проблемы в рамках современной медицины [1].

Цель исследования. Оценить влияние острого и хронического болевого синдрома на качество жизни пациентов с дегенеративными изменениями позвоночника.

Материалы и методы. 1 группа - 20 человек с острым болевым синдромом; 2 группа - 40 человек с хронической болью в спине; 3 группа - контрольная - 20 человек без неврологической патологии и без болевого синдрома в течение 4 недель. Группы сопоставимы по возрасту (средний возраст 52,9±10,9 лет) и полу. Качество жизни исследовалось по опроснику "SF-36 Health Status Survey", включающему 8 шкал: физическое функционирование (PF), ролевое физическое функционирование (RP), интенсивность боли (BP), общее состояние здоровья (GH), которые составляют физический компонент здоровья (ФК), а также жизненная активность (VT), социальное функционирование (SF), ролевое эмоциональное функционирование (RE), психическое здоровье (MH), которые составляют психический компонент здоровья (ПК). Уровень тревожно-депрессивных расстройств оценивался по госпитальной шкале HADS, нарушения сна - по шкале степени тяжести инсомнии.

Результаты и обсуждение. По опроснику SF-36 у пациентов с дорсопатиями были снижены показатели физического (ФК=31,5±5,1) и психического (ПК=42,8±11,2) компонентов здоровья по сравнению с контрольной группой (ФК=56,5±2,3 и ПК=52,9±4,9) на 44,2% (p<0,01) и 19,1% соответственно (p<0,05). Рассматриваемые показатели качества жизни снижены во всех 8 шкалах по сравнению с контрольной группой (p<0,05). Максимальные снижения показателей отмечались в шкалах RP на 82% (p<0,01), BP на 71,8% (p<0,01) и RE на 60,5% (p<0,01). Достоверной разницы в показателях ФК и ПК среди пациентов с острой и хронической болью не выявлено. При хронической боли в сравнении с острой физические проблемы сильнее ограничивали жизнедеятельность пациентов (↓ RP на 80,6% (p<0,05), и у них чаще отмечалось утомление и снижение жизненной активности (↓ VT на 30,8% (p<0,05). Степень тяжести инсомнии и тревожно-депрессивных расстройств коррелировала с острым и хроническим болевым синдромом (p<0,05). У больных с дорсопатиями нарушения сна выявлены у 46 человек (76,6%). Тревога имела у 32 (53,3%) больных, из них нарушения сна в 93,8% случаев (p<0,05), а депрессия выявлена у 38 (63,3%) пациентов, из них инсомния в 90,9% случаев (p<0,05). У пациентов с хроническим болевым синдромом достоверно чаще встречались нарушения сна и выраженные тревожно-депрессивные расстройства (в 52,9% случаев) (p<0,05).

Выводы. У пациентов с острым и хроническим болевым синдромом на фоне дегенеративных изменений позвоночника отмечалось достоверное снижение ФК и ПК здоровья (p<0,05). Инсомния и тревожно-депрессивные расстройства являлись коморбидным фоном острого и хронического болевого синдромов (p<0,05).

Литература:

1. Яхно Н. Н., Кукушкин М. Л. Хроническая боль: медико-биологические и социально-экономические аспекты // Вестник РАМН. 2012. № 67(9). С.54–58.

УДК 616.831-005

А. А. Токарева, Н. Г. Бадалян, Н. Р. Гезалова

**ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ПОВТОРНЫХ
ИНСУЛЬТОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской
генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии,
рефлексотерапии ФУВ

Научный руководитель: ст. преп. кафедры неврологии,
нейрохирургии, медицинской генетики, с курсом
неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
ВолгГМУ, к.м.н. И. Е. Гордеева

Введение. Инсульт является важнейшей медико-социальной проблемой, что обусловлено как значительной долей в структуре заболеваемости и смертности населения, так и высокой степенью инвалидизации. В России заболеваемость инсультом оценивается как 450–500 человек на 100 тыс. населения. Преобладает ишемический инсульт, доля которого достигает 80%. Повторный инсульт развивается у 2% пациентов к концу 1-го года и в 30% случаев – к концу 5-го года с момента инсульта [5]. Предпочтение в профилактике инсультов отдается выявлению и контролю факторов риска инсультов.

Цель: Выявление и оценка факторов риска развития повторных инсультов.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе неврологических отделений РСЦ ГУЗ ГКБ СМП № 25 г. Волгограда и ГБУЗ ГКБ №1 им. С. З. Фишера г. Волжского. В исследование включено 40 пациентов (26 мужчин и 14 женщин) в возрасте от 49 до 83 лет. Из 40 пациентов, у 31 пациента (77,5%) в настоящее время произошел второй инсульт, у 9 (22,5%) – третий инсульт. В исследовании мы создали специальный опросник, в котором отражались возможные факторы риска развития повторного инсульта у пациентов, их субъективное мнение по поводу причины возникновения данного заболевания, а также степень полноты и продолжительности их лечения и профилактики как первичного, так и повторного инсульта.

Результаты: Исследование показало, что среди выявленных модифицируемых факторов риска возникновения повторных инсультов на первом месте стоит гипертоническая болезнь (87,5%), на втором – мерцательная аритмия (47,5%), на третьем – сахарный диабет (40%), на четвертом – такие факторы риска как дислипидемия, гиподинамия (35%), на пятом – вредные привычки (27,5%), на шестом – ожирение (17,5%).

При этом следует отметить, что сочетание более 3-х факторов риска было у 7 пациентов (7,5%), 3-х факторов риска – у 9 больных (22,5%), 2-х факторов риска было у 19 пациентов (47,5%).

Из всех опрошенных 13 человек (32,5%) принимали препараты до первого инсульта: антиагреганты и/или антикоагулянты 6 человек (15%), антигипертензивные препараты 13 человек (32,5%), статины не получал ни один человек.

После первого инсульта регулярно принимали препараты 34 человека (85%): антиагреганты и/или антикоагулянты 20 человек (50%), антигипертензивные препараты 29 человек (72,5%), статины 18 человек (45%).

Вывод: В ходе исследования были выявлены основные факторы риска развития повторных инсультов: на первом месте стоит гипертоническая болезнь (87,5%), на втором – мерцательная аритмия (47,5%), на третьем – сахарный диабет (40%), на четвертом – такие факторы риска как дислипидемия, гиподинамия (35%), на пятом – вредные привычки (27,5%), на шестом – ожирение (17,5%). Полученные данные могут быть полезны в

проведении профилактических бесед с пациентами и их родственниками, а также в составлении программы вторичной профилактики инсультов.

Литература:

1. Гусев Е. И., Никифоров А. С., Камчатнов П. Р. Неврологические симптомы, синдромы и болезни. Энциклопедический справочник. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
2. Епифанов В. А., Епифанов А. В. Реабилитация в неврологии. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Манвелов Л. С., Кадыков А. С., Кадыков А. В. Как избежать сосудистых катастроф мозга: руководство для больных и здоровых. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
4. Неврология. Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
5. Сковороца В. И. Медицинская и социальная значимость проблемы ишемического инсульта // Качество жизни. Медицина. 2004. № 4(7). С.2–6.
6. Цукурова Л. А., Бурса Ю. А. Факторы риска, первичная и вторичная профилактика острых нарушений мозгового кровообращения // РМЖ. 2012. 27 апреля. № 10. С.494.

УДК 616.831-005

А. А. Токарева, Н. Г. Бадалян, А. А. Харьковина

**КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ПОВТОРНЫХ ИНСУЛЬТОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской
генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии,
рефлексотерапии ФУВ

Научный руководитель: ст. преп. кафедры неврологии,
нейрохирургии, медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии,
рефлексотерапии ФУВ ВолгГМУ, к.м.н. И. Е. Гордеева

Введение. Развитие повторных инсультов нередкое явление среди больных, перенесших ОНМК. Повторный инсульт развивается у 2% пациентов к концу 1-го года и в 30% случаев – к концу 5-го года с момента инсульта [4].

Цель: Исследование клинических особенностей повторных инсультов в сравнении с первичными.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе неврологических отделений РСЦ ГУЗ ГКБ СМП № 25 г. Волгограда и ГБУЗ ГКБ №1 им. С. З. Фишера г. Волжского. В исследование включено 40 пациентов в возрасте от 49 до 83 лет, перенесших повторное ОНМК. Всем больным было проведено неврологическое обследование, КТ (МРТ) ГМ, лабораторные исследования, дуплексное сканирование магистральных артерий головы и шеи. Также для обследования пациентов мы использовали шкалы NIHSS, Рэнкина, индекс мобильности Ривермид, шкалу Бартелл для определения выраженности неврологического дефицита и степени инвалидизации.

Результаты: 23 пациента (57,5%) среди опрошенных отметили, что при повторном инсульте симптомы были обширнее и более выражены. Так, при первичном инсульте больных с легким гемипарезом было 25 человек (62,5%), с умеренным - 4 пациента (10%), с выраженным (и гемиплегиями) - 2 человека (5%), всего с двигательными расстройствами – 31 человек (77,5%). Нарушение чувствительности наблюдалось у 21 человека (52,5%), нарушения речи – 15 человек (37,5%). Среди пациентов атаксия выявлена у 2 больных (5%), Асимметрия лица наблюдалась у 5 человек (12,5%), бульбарный синдром у 0 человека (0%), гемианопсия – у 1 человека (2,5%), когнитивные нарушения разной степени выраженности – у 5 человек (12,5%).

Что касается клинических проявлений повторных инсультов, то здесь больных с легким гемипарезом было 17 человек (42,5%), с умеренным 10 пациентов (25%), с выраженным (и гемиплегиями) - 12

человек (30%), всего с двигательными расстройствами – 39 человек (97,5%). Нарушение чувствительности наблюдалось у 23 человек (57,5%), нарушения речи – 29 человек (72,5%). Среди пациентов атаксия выявлена у 7 больных (17,5%), Асимметрия лица наблюдалась у 12 человек (30%), бульбарный синдром у 2 человека (5%), гемианопсия – у 3 человек (7,5%), когнитивные нарушения разной степени выраженности – у 19 человек (47,5%).

Сравнивая клинические особенности пациентов по шкале NIHSS при первичном ОНМК выявлен средний балл 4,4±0,5, при повторном - 5,9±0,7, по шкале Рэнкина средний балл первичного ОНМК 2,3±0,3, повторного - 3,0±0,3, по индексу мобильности Ривермид средний балл 11,2±0,9 при первичном ОНМК, при повторном – 7,8±1,1, по шкале Бартелл при первичном инсульте средний балл 86,7±4,6, при повторном - 72±3,8. Все показатели явились статистически достоверными (p<0,05).

Вывод: Данное исследование позволяет нам сделать вывод о том, что клиническая картина у пациентов более выражена и обширна при повторном ОНМК, по сравнению с первичным. Чтобы не допустить развитие инсульта необходимо усилить профилактику, особенно у лиц, уже перенесших ОНМК.

Литература:

1. Гусев Е. И., Никифоров А. С., Камчатнов П. Р. Неврологические симптомы, синдромы и болезни. Энциклопедический справочник. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
2. Епифанов В. А., Епифанов А. В. Реабилитация в неврологии. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Неврология. Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
4. Сковороца В. И. Медицинская и социальная значимость проблемы ишемического инсульта // Качество жизни. Медицина. 2004. № 4(7). С.2–6.

УДК 616.8, 616.28-008.55

М. А. Фазлеева, Г. А. Фазлеева, Т. Р. Хайбрахманов

**ПАЦИЕНТЫ С ГОЛОВОКРУЖЕНИЕМ
В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-НЕВРОЛОГА**

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской
генетики

Научный руководитель: асс. кафедры неврологии,
нейрохирургии и медицинской генетики
КГМУ А. Р. Хакимова

Введение. Головокружение является одним из наиболее частых предъявляемых жалоб пациентами разного возраста. Большая распространенность головокружений приводит к тому, что почти каждый врач, особенно невролог, врач общей практики и оториноларинголог, едва ли не ежедневно осматривает пациентов, предъявляющих жалобы на головокружение [1]. Согласно современному определению головокружение представляет собой ощущение мнимого вращения окружающих предметов или собственного тела, ощущение неустойчивости и потери равновесия. По классификации выделяется системное (вестибулярное) и несистемное (невестибулярное) головокружение. Истинное (вестибулярное, системное) головокружение связано с раздражением определенных участков вестибулярного анализатора и в зависимости от уровня поражения бывает периферическим и центральным [2].

Цель. Проанализировать структуру и распространенность пациентов с жалобами на головокружение в практике врача-невролога.

Материалы и методы. Нами проведен обзор научной литературы по данной тематике. Проанализированы 623 истории болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в неврологическом отделении ГАУЗ «Городская клиническая больница №7» к. Казани в период с

01.07.2017г. по 31.12.2017г. Из них женщин – 381 (61,16%), мужчин – 242 (38,84%).

Результаты и обсуждение. Количество пациентов, предъявивших жалобу на головокружение, составило 106 человек (17,01% от общего количества пациентов, которые были госпитализированы за это время в неврологическое отделение), из них женщин – 70 (66%), мужчин – 36 (34%). По результатам проведенного анализа число несистемных головокружений – 59 (55,66%), системных – 47 (44,34%), в том числе центральных – 11 (23,4%), периферических – 36 (76,6%). Периферические головокружения представлены диагнозами: доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ) – 23 (63,9%), вестибулярный нейронит – 11 (30,55%), болезнь Меньера – 2 (5,55%).

Выводы. В ходе проведенного исследования было выявлено преобладание среди пациентов с жалобами на головокружение женщин. Установлено, что в неврологическое отделение госпитализируются пациенты с жалобами на системное головокружение, связанное с ЛОР патологией (ДППГ, вестибулярный нейронит, болезнь Меньера).

Литература:

1. Замерград М. В. Возрастные аспекты диагностики и лечения головокружения: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук: 14.01.11 / Замерград Максим Валерьевич; [Место защиты: Первый моск. гос. мед. ун-т. им. И. М. Сеченова]. - Москва, 2015. - 48 с.
2. Шерemet А. С. Головокружение как признак поражения вестибулярного анализатора // Consilium medicum. Приложение «Головокружение». 2001. С.3–9.

УДК 616-006.55

Е. О. Холманских, Т. Н. Шипачева

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ИСХОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АДЕНОМ ГИПОФИЗА

Уральский государственный медицинский университет, кафедра нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики
Научный руководитель: асс. кафедры Нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики
УГМУ, к.м.н. М. Ю. Гончаров

Введение.

Аденома гипофиза по морфологическим данным — это чаще доброкачественные медленно прогрессирующие опухоли железистой ткани передней доли гипофиза [2]. По данным различных авторов аденомы гипофиза составляют от 7 до 18% всех внутричерепных новообразований [1]. Встречаются у людей работоспособного возраста от 20 до 50 лет, одинаково часто у мужчин и женщин [3]. Особенности процесса являются сочетание клиники внутричерепного объемного процесса, зрительных нарушений и эндокринных расстройств.

Цель исследования.

Оценить эффективность хирургического лечения аденом гипофиза.

Материалы и методы исследования.

Исследовали истории болезни 22 пациентов, оперированных в НХО СОКБ № 1 г. Екатеринбург в периоде с 2014 по 2017 гг.; данные проведенного телефонного опроса пациентов в сроки катмнеза от 1 до 3-х лет. Возраст пациентов составил от 27 до 72 лет (57±10,5). Проведено проспективное исследование жалоб пациентов в послеоперационном периоде путем телефонного опроса, ретроспективное количественное исследование выписок историй болезни. Занесение данных в сводные таблицы Excel, применение методов описательной статистики.

Критерии включения в группу:

1. Клинический диагноз пациента: Аденома гипофиза (100%)

Хиазмальный синдром (36,36%)

Акромегалоидный синдром (27,27%).

2. Удаление аденомы трансназальным доступом (100%)

Результаты исследования и их обсуждение.

После проведенного эндоскопического эндоназального трансфеноидального удаления аденомы гипофиза общемозговая симптоматика снизилась с 95,5% до 45,5% (несистемные головокружения, умеренные головные боли) ($p < 0,05$). У пациентов, страдающих битемпоральной гемианопсией в дооперационном периоде, в 100% случаев отмечалось восстановление полей зрения. Восстановление остроты зрения отмечалось у 4 пациентов из 8 человек, отметивших ухудшение зрения в дооперационный период ($p > 0,05$). Возникшие постоперационно выделения из носа имели вид прозрачной жидкости в 31,82%, кровянистый характер в 9,09%, гнойный характер в 4,55% случаев. У пациентов отмечалась впервые возникшая симптоматика приобретенного несахарного диабета (полидипсия в 40,9% и поллакиурия в 31,8% случаев) ($p < 0,05$). По шкале Карновского: состояние «90%»: 52,38% пациентов; «80%»: 27,27% пациентов; «70%»: 13,64% пациентов; «60%»: 9,09% пациентов. Удовлетворенность пациентов хирургическим лечением составила 100%.

Выводы:

1. Эндоскопическое эндоназальное удаление аденом гипофиза является одним из эффективных методов хирургического лечения.

2. Улучшение общемозговой симптоматики отмечалось у 1/2 пациентов, что связано с декомпрессией тканей головного мозга опухолью.

3. Недостатками хирургического лечения аденом гипофиза являются послеоперационные выделения, напоминающие назальную ликворею, которая встречается у 1/2 пациентов и приобретенный несахарный диабет, симптоматика которого встречается у 1/3 пациентов.

4. 1/2 пациентов имеет высокое качество жизни, социально активны, медицинская помощь не требуется.

Литература:

1. Калинин П. Л., Кадашев Б. А., Фомичев Д. В., Кутин М. А., Астафьева Л. И. Клинические рекомендации. Хирургическое лечение аденом гипофиза. - Москва, 2014.
2. Калинин П. Л., Фомичев Д. В., Кутин М. А., с соавт. Эндоскопическая эндоназальная хирургия аденом гипофиза (опыт 1700 операций) // Журнал вопросы нейрохирургии им. академика Н. Н. Бурденко. 2012. № 3. С.26-33.
3. Нургожин Е. А., Кобжанова Г. С., Тастанова Г. М., Ауесбаева Ш. К., Кауынбекова Ш. М. Анализ оперативного лечения больных с аденомой гипофиза в ОМЦ за период 2010 – 2013 гг. // Клиническая и профилактическая медицина: опыт и новые открытия. 2013. С.167-171.
4. Пыхтеев А. В., Шершевер А. С. Селлярная пластика послеоперационных дефектов в транссептально - трансфеноидальной хирургии аденом гипофиза // Уральский медицинский журнал. 2012. № 4. С.66-69.
5. Халимова З. Ю., Урманова Ю. М., Файзуллаев Р. Б., Алиева Д. А., Холова Д. Ш., Алимхамедова Г. А., Сафарова Ш. М., Каримова М. М. Современные направления в патогенезе, диагностике и прогнозировании неактивных аденом гипофиза // Международный эндокринологический журнал. 2013. № 3. С.58-66.

УДК 616.13.002.2-004.6

Л. Д. Хуснутдинова

**АНАЛИЗ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО
ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ И СОСУДОВ
ГОЛОВНОГО МОЗГА**

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской
генетики

Научный руководитель: доц. кафедры неврологии,
нейрохирургии и медицинской генетики КазГМУ,
к.м.н., доц. И. Ф. Хафизова

Введение

Атеросклероз является основной причиной заболеваемости и смертности среди сердечно-сосудистой патологии и представляет собой актуальную проблему современной медицины. Сочетание поражения коронарных артерий и артерий головного мозга выступает наиболее значимой частью данного вопроса.

Атеросклеротическое поражение нескольких сосудистых бассейнов характеризуется более неблагоприятным прогнозом, а хирургическое лечение сопряжено с повышенным риском осложнений и летальности [3].

Цель

Изучение результатов исследования сосудов сердца, головы и шеи по историям болезни; выявление среди них случаев сочетанного поражения коронарных (КА) и брахиоцефальных артерий (БЦА); анализ частоты встречаемости такого сочетания; выяснение подверженности такому поражению.

Материалы и методы

В ходе исследования были отобраны и проанализированы 80 историй болезни пациентов кардиологического отделения городской больницы №7 г. Казани, которым проводились обследования «Коронарная ангиография» (КАГ) и «Цветное дуплексное сканирование экстракраниального отдела БЦА» (ЭКДС). Была выявлена частота сочетанного и изолированного поражения коронарных и сонных артерий. Установлены возрастная категория этих пациентов и наличие у них факторов риска сочетанного поражения артерий. Также обращалось внимание на наличие атеросклеротического поражения сосудов головного мозга у пациентов с ранее проведенным чрескожным коронарным вмешательством (ЧКВ) и поражение сосудов сердца у больных, перенесших каротидную эндартерэктомию (КЭАЭ).

Результаты

Мы установили, что 20 пациентов (25% обследованных) имеют в анамнезе ЧКВ или КЭАЭ. Среди

остальных 60ти 5% не имеют гемодинамически значимого стеноза, у 30% выявлено изолированное стенотическое поражение артерий, 65% из них имеют сочетанный стеноз КА и БЦА.

У всех пациентов, которым ранее проводилось ЧКВ или КЭАЭ, выявлено поражение сонных и коронарных артерий соответственно, что говорит о повышенном риске сердечно-сосудистых осложнений у данных больных.

Средний возраст больных с сочетанным атеросклерозом старше (71год), чем возраст пациентов с изолированным поражением артериального бассейна (66 лет).

Наиболее выраженный стеноз локализуется в области каротидной бифуркации и передней межжелудочковой артерии.

Среди пациентов с сочетанными поражениями артерий у 46% обнаружена дислипидемия, 36% страдают сахарным диабетом (СД), у 30% из них в анамнезе острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), артериальная гипертензия (АГ) имеется у всех обследованных.

Выводы

По результатам КАГ и ЭКДС большинство пациентов имеют сочетанный стеноз, что соответствует литературным данным о поражении этих сосудов.

Сочетанному поражению КА и БЦА наиболее подвержены люди зрелого и пожилого возраста с нарушением липидного баланса и имеющие в анамнезе АГ, СД и ОНМК. Это подтверждает преобладание ведущих факторов риска сочетанного стеноза артерий у обследованных нами пациентов.

Литература:

1. Авилова М. В. Оценка эффективности различных вариантов коррекции атеросклеротического поражения коронарных и сонных артерий у больных ишемической болезнью сердца. Дисс. к.м.н. : 14.01.05. / Авилова Мирия Валерьевна. - Краснодар, 2014.
2. Акчурин Р. С., Ширяев А. А. Актуальные проблемы коронарной хирургии. - М. : ГЕОТАР-Мед., 2004.
3. Белов Ю. В., Комаров Р. Н. Тактика хирургического лечения мультифокальных стенотических поражений артериальных бассейнов // Хирургия. 2007. № 3.
4. Найден Т. В. Клинико-функциональная характеристика мультифакториального атеросклеротического поражения у мужчин среднего возраста. Дисс. к.м.н. : 14.01.04. / Найден Татьяна Викторовна. - Санкт-Петербург, 2016.

№ 6. ПСИХИАТРИЯ, НАРКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 378.14.014.13

Т. С. Дибцева, М. Р. Расулов
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ У
СТУДЕНТОВ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ОБУЧЕНИЯ**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии
Научные руководители: асс. кафедры терапевтической
стоматологии ВолГМУ, к.м.н. И. В. Старикова;
асс. кафедры терапевтической стоматологии ВолГМУ,
к.м.н. Т. Н. Радышевская

Введение. Адаптация - это функционально-временная структура психических и физиологических процессов, обеспечивающая оптимальный уровень жизнедеятельности индивида. Личностные характеристики и текущее психическое состояние определяет направление и характер адаптационных изменений. Проблема адаптации студентов в ВУЗе особенно актуальна. Изучение тревожности как свойства личности особенно важно, так как это обуславливает поведение субъекта [1,2]. Определенный уровень тревожности – естественная особенность активной деятельности личности. У каждого человека имеется оптимальный уровень тревожности. Личностная тревожность повышается при восприятии определенных стимулов, когда человек оценивает их как опасные для самооценки, самоуважения. Реактивная тревожность расценивается как эмоциональная реакция на стрессовую ситуацию и выражается напряжением и беспокойством [3]. Тревожность как личностная черта означает мотив или приобретенную поведенческую позицию, которая заставляет человека воспринимать широкий круг объективно безопасных обстоятельств, как содержащих угрозу, побуждая реагировать на них состояниями тревоги, интенсивность которых не соответствует величине реальной опасности.

Цель исследования - определение уровня тревожности у студентов 2, 4, 5 курсов медицинского вуза.

Материалы и методы: обследовано 60 студентов в возрасте 18-21 год, из них по 20 человек 2, 4 и 5 курсов стоматологического факультета ВолГМУ. Для измерения степени тревожности использовалась методика, предложенная Ч. Д. Спилбегером и адаптированная Ю. Л. Ханиным.

Результаты исследования. В результате исследования выявлена низкая степень реактивной тревожности (РТ) у 13 (65%) студентов 2 курса, у 5 человек 4 курса (25%) и у 18 обучающихся на 5 курсе (90%). Низкая степень личностной тревожности (ЛТ) встречалась у 6 студентов 2 курса (30%); по 2 человека 4 и 5 курсов (10%). Умеренный уровень РТ отмечен у 6 студентов 2 курса (30%), у 15 студентов 4 курса (75%) и у одного студента 5 курса (5%). Умеренный уровень ЛТ выявлен у 6 студентов 2 курса (30%), 11 учащихся 4 курса (55%) и у 6 студентов 5 курса (30%). Высокий уровень РТ встречался у 1 студента 2 курса (5%), у 1 студента 5 курса, у обучающихся 4 курса таких показателей не отмечено.

Высокая степень ЛТ отмечена у 8 студентов 2 курса (40%), у 7 студентов 4 курса (35%) и 12 учащихся 5 курса (60%). На 4 курсе число студентов со средней РТ и ЛТ было больше, чем на 2 и 5 курсах, что объясняется снижением психоэмоционального напряжения. На 5 курсе большинство студентов имеют низкую степень РТ, что характеризует состояние как неактивное, с низким уровнем мотивации.

Выводы: высокая тревожность предполагает склонность к появлению состояния тревоги у человека в ситуациях оценки его компетентности. В этом случае следует снизить значимость ситуации и задач и

перенести акцент на осмысление деятельности и формирование чувства уверенности в успехе. Низкая тревожность требует повышения чувства ответственности и внимания к мотивам деятельности.

Литература:

1. Крайнов С. В., Попова А. Н., Алешина Н. Ф., Старикова И. В. Современные подходы к преподаванию стоматологических дисциплин // Информационные технологии в науке нового времени. Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2016. С.160-163.
2. Кремнева Д. С., Старикова И. В., Радышевская Т. Н., Марымова Е. Б. Сравнение мотивации к обучению иностранных и российских студентов стоматологического факультета ВолГМУ // Инновационное развитие современной науки: проблемы, закономерности, перспективы: сборник статей V Международной научно-практической конференции. Ч.1. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2017. – С.326 – 329.
3. Старикова И. В., Радышевская Т. Н., Марымова Е. Б., Кремнева Д. С. Особенности и роль мотивации к обучению у студентов медицинского вуза // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения, инновации. - сборник статей X Международной научно-практической конференции. Ч.1. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2018. – С.221 - 223.

УДК 616.89-008.485

Е. Ю. Новиков
**ПРОБЛЕМА ПОПУЛЯРИЗАЦИИ РАССТРОЙСТВА
МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ
ОБЩЕСТВЕ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом
психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ
Научный руководитель: доц. кафедры психиатрии,
наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии-наркологии ФУВ ВолГМУ,
к.м.н., доц. О. В. Поплавская

Введение: В последнее время информация о расстройстве множественной личности (РМЛ) широко распространилась в обществе на фоне популяризации данного заболевания в искусстве, что требует новых подходов к дифференциальной диагностике. [1]

Цель работы: иллюстрация дифференциальной диагностики РМЛ на основании клинического случая.

Материалы и методы: Анализ современной научной литературы по РМЛ и случай обращения пациента с РМЛ.

Кейс: Пациент А., 18 лет, наследственность не отягощена, в детстве отклонений в развитии не имел. Со слов пациента отклонения в психическом состоянии с 15 лет, когда впервые потерял контроль над своим телом на 4 месяца, полностью амнезировал тот период времени. Позже начал слышать голоса других личностей внутри головы, периодически отмечал единичные зрительные галлюцинации. Обследовался в наркологическом диспансере, доказательств употребления психоактивных веществ не было обнаружено. С 16 лет отметил «снижение настроения» в связи, с чем получал симптоматическое лечение антидепрессантами с положительной динамикой. В возрасте 17 лет пациент трижды предпринимал демонстративные суицидальные попытки, объясняя это внутренним противоречием с одной из личностей. После изучения интернет-ресурсов пациент самостоятельно поставил себе диагноз РМЛ. Обратился за психиатрической помощью и был госпитализирован. Все личности, как утверждает пациент,

живут вместе и взаимодействуют между собой. По просьбе врачей мог произвольно перейти из одной личности в другую, путем закрывания глаз и сильного напряжения лица. В отделении от назначенного лечения результатов не отмечал, вел себя в присутствии персонала спокойно, демонстрировал замкнутость, хотя имел круг лиц, с которыми проводил большую часть времени. С родителями проявлял агрессию. На контакт с врачами шел охотно, рассказывая все, что могло бы помочь в постановке диагноза, активно интересовался возможностью дальнейшей службы в армии. Через неделю пациент написал заявление об отказе от лечения в условиях стационара. При выписке выставлен диагноз: Смешанное расстройство личности.

Результаты: В ходе проведенной дифференциальной диагностики выяснилось, что данный пациент не соответствует критериям РМЛ по МКБ-10. На фоне большого количества информации по данной нозологии, как научного, так и художественного жанра пациент симулировал симптомы данной болезни.

Выводы: Пациенты с РМЛ при обращении будут жаловаться, прежде всего, на провалы в памяти, которые не могут объяснить. [2] Люди с данной патологией, ведут чаще всего скрытый образ жизни, не обращаются за помощью к специалистам, потому что не осознают свое заболевание. Обращение пациента с РМЛ к психиатру не исключает его желание получения выгоды от постановки данного диагноза: освобождение от воинской службы, освобождение от административной и уголовной ответственности, получение известности и популярности.

Литература:

1. Ермаков А. А. Множественная личность. - Новосибирск. 22 января 2015. Режим доступа: <https://www.b17.ru/article/26691/>
2. Короленко Ц. П., Дмитриева Н. В., Загоруйко Е. Н. Идентичность в норме и патологии. – Новосибирск: НГПУ, 2000. – С.221-229.

УДК 616.89-008.442.36

С. Н. Савченко, Д. А. Луговкина ОТНОШЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА К ПРОБЛЕМЕ ГОМОСЕКСУАЛЬНОСТИ

Институт архитектуры и строительства Волгоградского
государственного технического университета
Научный руководитель: доц. кафедры общей и
клинической психологии ВолгГМУ,
к.псих.н., доц. Н. Г. Туровская

Введение. В нашей стране гомосексуальное поведение традиционно имеет негативную оценку. За последнее время формальное восприятие лиц с нетрадиционной ориентацией претерпело существенные изменения, но существенных сдвигов в общественном сознании не произошло [2, 4]. Исследования последних лет показывают, что только 16% россиян готовы принять гомосексуальность как норму. В большинстве же случаев представителей сексуальных меньшинств принимают за «больных», за людей с психофизиологическими отклонениями. В обществе по-прежнему сильны гомофобные настроения. Гомосексуальность вызывает у большинства людей настороженность и брезгливость [1, 3]. При этом нельзя отрицать и наличие противоположных тенденций: либерализация отношений, большая доступность различного рода информации сделали данную тему более открытой и обсуждаемой. И наряду с риском негативного, отвергающего отношения социума к гомосексуальности также возникает риск пропаганды данных особенностей [5]. В целом, вопрос о том, как относиться к этому явлению, остается дискуссионным.

Цель исследования: изучить отношение социума к явлению гомосексуальности.

Материалы и методы исследования: Настоящее исследование проводилось в форме интернет-опроса. В нём приняло участие 345 человек в возрасте от 14 до 70, мужчины и женщины. География исследования включает

Московский и Волгоградский регионы, а также округа Норильск; есть респонденты из других городов. Для получения данных были использованы авторская анкета и шкала социальной дистанции Э. Богардуса.

Результаты и обсуждение. 79,7% респондентов высказывают мнение, что общество должно нейтрально относиться к представителям сексуальных меньшинств, однако это не всегда совпадает их личным отношением. 16,8% опрошенных призывают к неприязни этих групп людей. Результаты по шкале социальной дистанции Э. Богардуса дополняют картину: отмечается некоторый интерес к представителям ЛГБТ-сообщества, но взаимодействие с ними характеризуется напряженностью. В большей степени люди готовы принять бисексуалистов и лесбиянок, к геям отношение более отстраненное. Мужской гомосексуализм вызывает больше неприятных чувств у 23,5% опрошенных, тогда как более негативным женский гомосексуализм считает всего 2,3%. Среди причин неприязни наиболее часты: неприятие их сексуальных предпочтений (14,2%); боязнь стать «объектом» его влечения (7%); демонстративность в поведении (7%); нежелание попасть под пристальное внимание общества из-за общения с этим лицом (4,1%). Четверть опрошенных (27,5%) считают гомосексуальность признаком психической ненормальности. Для 20% опрошенных нетрадиционная сексуальная ориентация человека является препятствием для общения с ним, невзирая на его личностные качества.

Выводы. Несмотря на наметившуюся положительную тенденцию в плане отношения к людям с нетрадиционной сексуальной ориентацией, существующая в обществе неприязнь к данной категории лиц остается фактом. Формальная толерантность существует на фоне предубежденности и жестких установок в их восприятии.

Литература:

1. Дьяченко А. П., Цымбал Е. И. Социальная обусловленность запрета пропаганды гомосексуализма // Lex russica. 2013. Т.95. № 11.
2. Кондаков А. А. Человек и гражданин: сексуальность как способ конструирования гражданственности в России // Неприкосновенный запас. 2012. Т.85. № 5.
3. Картунов В. В. и др. Проблема восприятия гомосексуальности в современной России: основания актуального дискурса // Современные исследования социальных проблем. 2015. № 9(53).
4. Кочарян Г. С. Гомосексуальные отношения и современная Россия // Журнал психиатрии и медицинской психологии. 2009. Т.1.
5. Тихомиров Д. А. Либерализация половой морали в современном мире // Знание. Понимание. Умение. 2015. № 3.

УДК 159.9+617.52-089-052:614.253

Э. А. Фиталь, В. М. Смирнов ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОМПЛАЕНТНОСТИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЁШИХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общей и клинической психологии;
кафедра стоматологии детского возраста
Научные руководители: доц. кафедры общей и
клинической психологии ВолгГМУ,
к.псих.н., доц. В. В. Болучевская;
проф. кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Е. Е. Маслак
Научный консультант: асс. кафедры микробиологии,
вирусологии, иммунологии с курсом клинической
микробиологии ВолгГМУ Р. О. Абдрахманова

Введение. Изучение поведения пациентов в отношении назначенной терапии – сравнительно новое

направление в исследованиях [2]. В медицинской и психологической практике для обозначения данного поведения употребляют термин compliance (приверженность) [1]. На сегодняшний день у пациентов стоматологических поликлиник возросло доверие к рекомендациям врачей и стоматологов [4]. Обращаясь к психологической стороне комплаенса, необходимо учитывать, что болезнь полностью меняет уклад жизни людей [5]. Проблема комплаентности широко рассматривается с разных позиций, при этом существующие подходы базируются на субъективных оценках и не позволяют реально охарактеризовать связанного с лечением поведения каждого пациента [3]. Дальнейшие исследования комплаентности в русле психологии позволят углубить знания в этой области.

Цель. Проанализировать уровень комплаентности пациентов, перенёсших стоматологические и хирургические вмешательства челюстно-лицевой области на основе результатов психодиагностического исследования.

Материалы и методы исследования. В психодиагностической работе использовались авторская анкета и следующие методики: 1) многофакторный личностный опросник FPI (форма В); 2) опросник «Уровень комплаентности»; 3) методика психологической диагностики отношения к болезни. В исследовании приняли участие 46 респондентов (33 девушки и 21 парень), которые вошли в контрольную группу – пациенты, перенёсшие вмешательства более года назад и 46 респондентов (31 девушка и 15 парней) в основную группу – пациенты, перенёсшие вмешательства челюстно-лицевой области в течение полугода. Общий объём выборки составил 92 человека в возрасте от 18 до 26 лет. Результаты исследования статистически обработаны в программе SPSS 21.

Результаты исследования. Данные личностного тестирования показали высокие баллы невротизации (69.6% респондентов) в основной группе. В контрольной группе высокий показатель невротизации обнаруживается у 67.4%. Высокие показатели открытости к тестированию (54.3%) имеют как респонденты основной группы, так и контрольной – 69.6%.

Психологическая диагностика типов отношения к болезни выявила следующее: в основной выборке среди респондентов преобладают смешанный (26.1%), диффузный (26.1%) и эргопатический (15.2%) типы. В контрольной группе большинство имеют анозогнозический, смешанный и диффузный типы (по 23.9% каждый).

Статистически значимым показателем (при $p < 0.05$) явился уровень общей комплаентности у основной группы – 76.1%. У респондентов контрольной группы высокие показатели всего лишь у 10.9% пациентов. При сравнении двух независимых выборок по t критерию Стьюдента обнаружена статистическая значимость ($t = 7.787$) между двумя группами по всем видам комплаентности. Однако данные анкетирования носят противоречивый характер.

Вывод: Таким образом, уровень комплаентности у пациентов после перенесённых вмешательств ЧЛО во многом зависит от психологических факторов, которые выявляются лишь при комплексном психологическом исследовании.

Литература:

1. Асриян О. Б. Комплаенс как результат коммуникативной компетентности врача // Тихоокеанский медицинский журнал. 2016. № 4(66). С.93-97.
2. Вольская Е. А. Пациентский комплаенс. Обзор тенденций в исследованиях // Ремедиум. 2013. № 11. С.6-15.
3. Деларю В. В., Вершинин Е. Г. Комплаентность: клинический, социологический и психологический подходы к ее оценке // Вестник ВолгГМУ. 2015. № 3(55). С.100-102.
4. Лисовская Е. Д. Факторы, влияющие на комплаентность стоматологических пациентов // Сибирское медицинское обозрение. 2015. № 6(96). С.92-95.
5. Ложкина Л. И. Комплаенс как актуальная проблема медицинской психологии: теоретико-методологические аспекты // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Философия. Психология. Педагогика. 2015. № 3. С.75-80.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 159.922

Д. А. Авчинникова АКАДЕМИЧЕСКИЙ СТРЕСС СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ: ИНТЕНСИВНОСТЬ, ИНДИКАТОРЫ, СТРАТЕГИИ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Смоленский государственный медицинский университет
Научный руководитель: зав. кафедрой Кафедра общей гигиены СГМУ, д.м.н., проф. А. В. Авчинников

Введение. Академический стресс в клинической практике рассматривается как один из пусковых механизмов реактивной депрессии [2, с.132]. Он приводит к многочисленным нарушениям на уровне нервной, иммунной, сердечно-сосудистой системы. Медицинское образование считается одним из наиболее сложных, и нередко его получение сопровождается риском для здоровья.

Цель: выявить распространенность и симптоматику академического стресса у студентов-медиков.

Материалы и методы. Исследование проведено в 2016 году. Обследовано 96 студентов 2-3 курса университета (мужчин - 37, женщин - 59). Уровень стресса оценивался с помощью методики «Шкала психологического стресса PSM- 25». Тестирование проводилось дважды: за 2,5 месяца до экзаменов и в период сессии. Симптоматика стресса оценивалась на основе «Теста на учебный стресс», разработанного Ю. В. Щербатых. Для диагностики копинг-стратегий применялся тест Э. Хайма.

Результаты и обсуждение. В межсессионный период у студентов –медиков стресс соответствует низкому уровню ($81,4 \pm 5,7$ баллов). Средний уровень стресса выявлен у 9%. В сессионный период у 63% опрошенных стресс достигает среднего уровня ($111 \pm 4,9$ баллов). При этом у 16,6% студентов диагностируется высокий уровень. Полученные данные о частоте академического стресса среди студентов-медиков корреспондируются с результатами отечественных и зарубежных авторов, согласно которым в период сессии стрессу подвержены от 62% до 75% студентов [1;3].

При самооценке физической, когнитивной и эмоциональной симптоматики студенты отметили у себя в период сессии такие проблемы как, ощущение собственного бессилия ($4,75 \pm 0,34$), отвлекаемость и неспособность сконцентрироваться на главном ($5,65 \pm 0,36$), нехватка времени ($4,6 \pm 0,33$), низкая работоспособность ($5,4 \pm 0,27$), проблемы с ближайшим окружением ($4,95 \pm 0,40$); головные боли ($4,45 \pm 0,44$), плохое настроение, депрессия ($5,9 \pm 0,31$).

Согласно полученным данным, студенты чаще прибегают к относительно продуктивным когнитивным и поведенческим стратегиям (81% и 91,6% соответственно), тогда как непродуктивные и продуктивные стратегии составляют от 5% до 8%. В группе эмоциональных стратегий преодоления также преобладают относительно продуктивные (53%), однако непродуктивные встречаются чаще (30%).

Выводы. В период сессии академическому стрессу подвержены 2/3 студентов-медиков. Стрессовое

состояние негативно сказывается на физическом, когнитивном и эмоциональном функционировании, снижает продуктивность подготовки и сдачи экзаменов. Для уменьшения адаптационных издержек студентов необходима разработка профилактических программ, включающих тренинги повышения стрессоустойчивости и совершенствования копинг-стратегий.

Литература:

1. Андреева Е. А., Соловьева С. А. Особенности проявления стресса у студентов во время сдачи экзаменационной сессии // Азимут научных исследований: Педагогика и психология. 2016. Т.5, № 1 (14). С.140-143.
2. Гапонова С. А. Особенности адаптации студентов вузов в процессе обучения // Психологический журнал. 1994. Т.15. 1994. №3. С.131-135.
3. Backovic' D. V. Stress and mental health among medical students // SrpArhCelokLek. 2013. Vol.141 (11-12). P.780-784.

УДК 616.89

М. Н. Бахматова, М. А. Концедайло
**ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ
ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом
психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ
Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии,
наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии-наркологии ФУВ ВолГМУ Ю. В. Цыбуля

Введение. Связь между расстройствами психической сферы и заболеваниями желудочно-кишечного тракта является одной из актуальных проблем в гастроэнтерологической практике. По данным ВОЗ, одним из распространенных психических расстройств у пациентов с патологией ЖКТ является депрессия.

Цель. Выявить и оценить наличие депрессивных расстройств у пациентов гастроэнтерологического профиля, установить их связь с половой принадлежностью и диагнозом.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 35 пациентов гастроэнтерологического отделения ГУЗ «ГКБСМП № 25». Среди них 15 мужчин (43%) в возрасте от 19 до 71 лет, 20 женщин (57%) в возрасте от 21 до 79 лет. Были использованы данные историй болезни.

Метод исследования – тестирование по шкале депрессии Бека.

Результаты и обсуждение. У пациентов принявших участие в тестировании, были диагностированы: хронический панкреатит – 12 пациентов (34,3%), болезнь Крона – 4 пациента (11,4%), язвенная болезнь желудка/двенадцатиперстной кишки, хронический гастрит, хронический гастроудоденит, хронический холецистит, язвенный колит – по 3 пациента соответственно (по 8,6%), цирроз печени – 2 пациента (5,7%), синдром раздраженного кишечника – 2 пациента (5,7%).

В ходе исследования было выяснено, что у 40% (14 пациентов) выявлена депрессивная симптоматика разной степени выраженности. Из них у 9 пациентов (25,7%) легкая депрессия, у 4-х пациентов (11,4%) умеренная депрессия, у 8 пациентов (22,9%) выраженная депрессия и у 2 пациентов (5,7%) тяжелая депрессия.

У мужчин и женщин с заболеваниями пищеварительной системы выраженность депрессии различается. Среди мужчин получены следующие результаты: у 40% (6 пациентов) опрошенных депрессивные симптомы отсутствуют, у 25,7% (4 пациента) выявлена субдепрессия, у 11,4% (2 пациента) выявлена умеренная депрессия, у 22,9% (3 пациента) – выраженная депрессия, у 5,7% (1 пациент) – тяжелая депрессия.

У женщин результаты были менее благоприятными. В данной группе у 30% (6 пациенток) депрессивная симптоматика отсутствовала, у 20% (4 пациентки) выявлена легкая депрессия, умеренная депрессия выявлена у 10% (2 пациентки). Однако выраженная депрессия наблюдалась у 35% опрошенных женщин (7 пациенток), а тяжелая – у 5% (1 пациентка).

Вывод. Было выявлено, что депрессивные симптомы отмечаются у 60-70% пациентов с хроническими заболеваниями ЖКТ, находящимися на стационарном лечении в гастроэнтерологическом отделении. Женщины более подвержены депрессивным расстройствам. При этом у них чаще выявляется выраженная степень депрессии. При проведении терапии заболеваний ЖКТ наличие коморбидной депрессивной симптоматики лечащими врачами не учитывалось. У пациентов с заболеваниями ЖКТ необходимо выявлять наличие депрессивных симптомов и при их наличии проводить консультации врачей-психиатров, с целью проведения адекватной комплексной медикаментозной терапии. Это позволит значительно повысить эффективность лечения этой категории пациентов.

Литература:

1. Выборных Д. Э., Кикта С. В. Лечение депрессий в гастроэнтерологической практике // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. 2010. № 6. С.21-28.

УДК 159.9

А. М. Бахшалиева
**ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ МНЕСТИЧЕСКИХ
ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общей и клинической психологии
Научный руководитель: доц. кафедры общей и
клинической психологии ВолГМУ,
к.псх.н., доц. Н. Г. Туровская

Введение. В настоящее время эпилепсия является одним из самых распространенных заболеваний центральной нервной системы. Согласно эпидемиологическим исследованиям частота встречаемости эпилепсии составляет 3-6 человек на 1000 населения. [1]. У 75% пациентов эпилепсия дебютирует в детском и подростковом возрасте, являясь одним из самых частых неврологических состояний детской неврологии [2]. Несмотря на своевременное адекватное лечение, дети с эпилепсией страдают определенной интеллектуальной недостаточностью, трудностями в обучении и социальной адаптации. Отмечено, что ведущее место, среди нарушений ВПФ при эпилепсии принадлежит ухудшению разных видов памяти, что отмечают как сами больные, так и исследователи [3,4,5].

Цель: изучить особенности нарушений памяти у детей, больных эпилепсией, в зависимости от локализации очага эпилептиформности.

Материалы и методы. Обследовано 32 ребенка от 6 до 11 лет. В зависимости от локализации очага эпилептиформности было выделено 2 группы: 1) больные, у которых очаг эпилептиформной активности располагался в левом полушарии головного мозга (11 чел.), 2) дети с правополушарным очагом эпилептиформности (10 чел.). Отдельную группу составили больные, у которых картина ЭЭГ была дополнена признаками дисфункции дизэнцефальных структур головного мозга (11 чел.). Применялась методика нейропсихологической диагностики памяти «ДИАКОР» (Микадзе Ю. В., Корсакова Н. К., 1994).

Результаты и обсуждение. Средняя оценка слухоречевой памяти у больных составила 27,5 ± 9,55 балла, зрительной – 28,96 ± 12,81 балла, моторной – 0,7 ± 0,38 балла. Это значит, что у детей, больных эпилепсией, в среднем наблюдаются нарушения

слухоречевой и зрительной памяти при относительной сохранности двигательной.

Также было обнаружено, что нарушения слухоречевой памяти пациентов, у которых очаг эпилептиформной активности располагался в левом полушарии головного мозга ($33,2 \pm 2,9$ балла) и у больных с дисфункцией дизнцезальных структур ($34,3 \pm 2,1$ балла) достоверно выше, чем у больных, с правополушарным очагом эпилептиформной активности ($13,77 \pm 1,7$ балла; $p < 0,05$).

В свою очередь, нарушения зрительной памяти пациентов с правополушарным очагом эпилептиформной активности ($39,4 \pm 3,8$ балла) и дисфункцией дизнцезальных структур головного мозга ($36,5 \pm 1,9$ балла) достоверно выше, чем у больных, с локализацией очага эпилептиформной активности в левом полушарии ($11,87 \pm 2,7$ балла; $p < 0,05$).

Выводы.

1. У детей, больных эпилепсией, в целом наблюдаются нарушения слухоречевой и зрительной памяти.

2. Нарушения памяти разной модальности связаны с различной локализацией очага эпилептиформной активности. Так, при правостороннем очаге эпилептиформной активности на первый план выходят нарушения зрительной памяти, а при локализации очага эпилептиформной активности в левом полушарии – нарушения слухоречевой памяти. У детей с поражением дизнцезальных отделов головного мозга нарушения как слухоречевой, так и зрительной видов памяти выражены одинаково сильно.

Литература:

1. Авакян Г. Н. Вопросы современной эпилептологии // Эпилепсия и пароксизмальные состояния. 2015. № 4. С.17-21.
2. Петрухин А. С. Детская неврология. Т.2. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2012. – 560 с.
3. Туровская Н. Г. Особенности психического развития детей с судорожными пароксизмами в анамнезе и рекомендации по их психологическому сопровождению // Детская и подростковая реабилитация. 2015. № 2(25). С.48–54.
4. Туровская Н. Г. Патология памяти в структуре нарушения психического развития у детей с судорожными пароксизмами в анамнезе // Экспериментальная психология. 2015. № 3. С.145–155.
5. Туровская Н. Г. Судорожные пароксизмы как фактор нарушения психического развития детей с премоорбидной церебральной органической патологией // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2014. № 4(52). С.91–93.

УДК 616-056.8

Е. В. Башилова

УРОВЕНЬ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ И СПОСОБЫ ЕГО КОРРЕКЦИИ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра общей и клинической психологии

Научный руководитель: доц. кафедры общей и

клинической психологии ВолгГМУ,

к.псх.н., доц. В. В. Болучевская

Введение. Распространенность язвенной болезни составляет 5-15% среди взрослого населения [4]. Поскольку она является психосоматическим заболеванием, ее развитию могут способствовать психологические факторы: внутриличностные конфликты, специфический тип личности и стресс [1, 2]. Помимо копинг-стратегий большую роль в преодолении кризисной ситуации болезни играет такая личностная черта как жизнестойкость. Она позволяет человеку выдерживать и эффективно преодолевать стрессовые ситуации [3]. В связи с тенденцией к рассмотрению человека в русле биопсихосоциальной парадигмы все

больше внимание уделяется развитию навыков преодоления проблемных ситуаций болезни [5].

Цель исследования: выявление преобладающих копинг-стратегий и уровня жизнестойкости пациентов с язвенной болезнью и методы их коррекции.

Материалы и методы исследования: методика «Копинг-поведение в стрессовых ситуациях», методика диагностики копинг-механизмов Э. Хейма, тест жизнестойкости (в адаптации Д. А. Леонтьева и Е. И. Рассказовой).

Исследование проводилось на базе гастроэнтерологического отделения ГБУЗ «Волгоградская областная клиническая больница №1», в нем приняли участие 40 пациентов с язвенными болезнями желудка и двенадцатиперстной кишки. Группа включала мужчин и женщин в возрасте от 27 до 58 лет.

Результаты и обсуждения. Лица с язвенной болезнью склонны к использованию неадаптивных и эмоционально ориентированных копинг-стратегий. Их поведение не направлено на устранение угрожающей ситуации; состояние характеризуется безнадежностью, переживанием злости и вины. Это демонстрирует недостаточное умение справляться со стрессом. Такие результаты взаимосвязаны с относительно низким уровнем жизнестойкости у пациентов ($0,71$, $p \square 0,05$ и $0,66$, $p \square 0,05$). По сравнению с лицами, не имеющими данного заболевания, они чаще испытывают чувство отвергнутости и беспомощности. Однако стремление рассматривать жизнь как способ приобретения опыта и готовность действовать позволяет развернуть психокоррекционную работу.

Проведенная психокоррекционная программа направлена на выработку адаптивного поведения, развитие самостоятельности, обучение способам повышения тонуса психической деятельности и настроения. Она включала элементы информирования, развития процессов рефлексии и позитивного мышления, релаксации и обучение навыкам само- и взаимопомощи. Согласно результатам ретеста, члены коррекционной группы стали чаще прибегать к использованию адаптивных ($57,7\%$ вместо $13,6\%$) и проблемно-ориентированных копингов (повышение среднего балла с 57 до 68), а показатель жизнестойкости повысился (средний балл $78,3$ вместо $66,4$).

Выводы. Пациентам с язвенной болезнью свойственен относительно низкий уровень жизнестойкости. Однако совокупность составляющих его психологических факторов – вовлеченность, контроль, принятие риска – поддается коррекционному воздействию. Пациентов можно обучить более успешному совпаданию со стрессом и снизить внутреннее напряжение.

Литература:

1. Волчанский М. Е., Деларю В. В., Болучевская В. В. Психосоматические заболевания: решенные и нерешенные вопросы // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2012. № 2.
2. Горшкова Н. Е. Психологические особенности и психокоррекция у пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки // Лечебное дело. 2011. № 1.
3. Леонтьев Д. А., Рассказова, Е. И. Тест жизнестойкости. – М.: Смысл, 2006.
4. Маркер А. Диагностика и классификация расстройств, непосредственно связанных со стрессом: предложения для МКБ-11 // Всемирная Психиатрия. 2013. Т.12. № 3.
5. Трифонова Е. А. Стратегии совладания со стрессом и соматическое здоровье человека: теоретические подходы и эмпирические исследования // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2012. № 145.

УДК 61

А. Е. Башинский, Е. Н. Гончарова, А. Ю. Пишкина
**ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ЖЕНЩИН
В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ**

Кубанский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии

Научный руководитель: доц. кафедры психиатрии
КубГМУ, к.м.н., доц. Л. Г. Ложникова

Введение.

Согласно определению "послеродовая депрессия" (ПД) это длительное и субъективно тяжелое состояние, сопровождающееся снижением настроения, недостатком интереса к жизни, подавленностью. Для ПД характерна неспособность адекватно оценивать свое состояние: изменение плохого настроения на хорошее, тревоги и обидчивости - на спокойствие и деловитость. По данным зарубежных авторов послеродовая депрессия встречается у 10 - 15% родивших женщин. Депрессии встречаются в 2 раза чаще у женщин, у которых родились младенцы с патологией.

Цель.

Выявить вероятность возникновения послеродовой депрессии у матерей с детьми, находящимися на лечении в стационаре и степень ее выраженности.

Материалы и методы.

С помощью клинической скрининговой методики в виде самоопросника проведено исследование у 50 женщин в возрасте 18-35 лет, находящихся в «Детской краевой клинической больнице» г. Краснодара, в педиатрическом отделении с детьми с соматической патологией (50,0%) и после хирургической коррекции врожденных пороков развития желудочно-кишечного тракта, мочеполовой, сердечно-сосудистой системы (50,0%) в возрасте от 0 до 6 месяцев.

Чувствительность методики составляет 86,0%, специфичность - 85,4%.

Результаты и обсуждение.

Первая группа - у матерей с детьми разной соматической патологией в 44,0% случаях отсутствуют признаки ПД. Легкая степень вероятности ПД наблюдается в 20% случаев (6-7 баллов). Средняя степень вероятности ПД наблюдается в 28,0% случаев (8-12 баллов). Высокая степень вероятности ПД наблюдается в 8,0% случаев (13-30 баллов). Вторая группа - у матерей с детьми после хирургической коррекции врожденных пороков развития желудочно-кишечного тракта, мочеполовой, сердечно-сосудистой системы в 28,0% случаях отсутствуют признаки ПД. Легкая степень вероятности ПД наблюдается в 16,0% случаев (6-7 баллов). Средняя степень вероятности ПД наблюдается в 20,0% случаев (8-12 баллов). Высокая степень вероятности ПД наблюдается в 36,0% случаев (13-30 баллов).

Суммарный рейтинг в первой группе составляет - 7,4 балла, что свидетельствует о низкой вероятности послеродовой депрессии в испытуемой группе. Во второй группе - 11,7 балла, что свидетельствует о средней вероятности ПД в испытуемой группе.

Выводы.

Таким образом, по данным клинической скрининговой методики в 46,0% случаях женщинам требуется консультация специалиста. В послеродовом периоде у женщин с детьми разной соматической патологией вероятность послеродовой депрессии составляет 86,0%, а у матерей с детьми после хирургической коррекции врожденных пороков развития желудочно-кишечного тракта, мочеполовой, сердечно-сосудистой системы вероятность послеродовой депрессии составляет 100,0%.

УДК 614.39

Д. В. Васильев

**СОЦИАЛЬНАЯ СТИГМАТИЗАЦИЯ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ
ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В СОЗНАНИИ ПОДРОСТКОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом
психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ

Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии,
наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии-наркологии ФУВ ВолгГМУ Н. А. Черная

Введение. В современном обществе сформировалась социальная стигматизация (СС), описанная В. С. Ястребовым и С. А. Трущелёвым (НЦПЗ РАМН). Ученые утверждают, что в СМН с 1987 по 2007 год сохраняется преимущественно негативное освещение отношения к психиатрии [4]. Стигма—это социальный атрибут, дискредитирующий индивида или группу [1].

Цель исследования—разработка информативных научно-популярных тезисов в форме буклетов, развеивающих наиболее распространенные заблуждения у подростков об организации и осуществлении лечебно-профилактических мероприятий психиатрического профиля.

Материалы и методы. Предмет исследования—проявления СС работы психиатрической службы в РФ с подростками. Объект—само явление СС деятельности врачей—психиатров. Методическая организация работы—поперечное исследование—метод анкетирования. Авторская анкета включает в себя 12 утверждений, составленных на основании распространенных заблуждений о психиатрии из интернет—источника [7]. Респондентами стали 100 обучающихся МОУ СШ № 92 города Волгограда в возрасте 15-16 лет (девочек—56, мальчиков—44). Полученные статистические данные проанализированы с помощью Microsoft Excel. Буклет выполнен в компьютерной программе «Scribus».

Результаты и обсуждения. Для реализации поставленной цели выбраны 3 стигматизированных суждения, базирующихся на 2 критериях. Первый определяющий признак—доля респондентов, давших утвердительный ответ на предложенное клейменное высказывание. Второй — доля респондентов, выбравших вариант «затрудняюсь ответить», что указывает на уровень неосведомленности в поставленных утверждениях. Такими суждениями стали:

- «В психиатрических больницах всегда жестко без необходимости (с использованием методов фиксации, насильственно) обращаются с пациентами» (21%—«да», 43%—«затрудняюсь ответить», всего 64% стигматизированных и неосведомленных респондентов);

- «Люди, имеющие психические расстройства, опасны для окружающих и должны находиться в больницах» (35%—«да», 31%—«затрудняюсь ответить», всего 66%);

- «Находясь на учете в психиатрическом диспансере, абсолютно не примут ни на какую работу и не зачислят в университет» (24%—«да», 45%—«затрудняюсь ответить», всего 69%).

Подтвердить необъективное отношение подростков к психиатрии можно следующим: самостоятельно обратиться за помощью к психиатру в случае необходимости готовы 46% анкетированных, тогда как 25% не готовы к этому шагу; к людям с психиатрическими диагнозами, как к обычным пациентам, относятся 39% всех опрошенных, а, как к больным, способным навредить окружающим, 51% подростков.

Выводы. Проблема восприятия психиатрической деятельности актуальна. По итогам исследования разработан метод идентификации наиболее распространенных заблуждений о психиатрии. На основании трех выделенных клейменных высказываний создан информативный научно-популярный буклет, формирующий правдивые представления о работе

психиатрической службы в РФ. Буклеты распространены среди подростков, принявших участие в исследовании.

Литература:

1. Джери Дж. Большой толковый социологический словарь (Collins). - 2 т. / пер. с англ. Н. Н. Марчук. – Москва: АСТ, 2015. – 493 с.
2. Королева Е. Г. Деонтология в психиатрии. Учебно-методическое пособие для студентов медико-психологического факультета, психологов, интернов, клинических ординаторов и врачей психиатрического профиля. - Гродно: УО ГрГМУ, 2009. - 99 с.
3. Стюард Г. Борьба против стигмы, вызванной психическими расстройствами: предшествующие перспективы, деятельность в настоящем и направления в будущем: Доклад секции ВПА // Всемирная психиатрия. 2008. Т. 7. № 3. С. 194–198.
4. Смирнов А. В. Мифы о психиатрии и психических заболеваниях [Электронный ресурс]: портал для родственников душевно больных людей. – Москва: [б. и.], 2014. Режим доступа: <http://www.modo-novum.ru/mifi/mifi.htm>, свободный.
5. Трущелёв С. А. Стигма в психиатрии: библиометрический анализ научной проблемы // Психиатрия. 2009. № 4-6.
6. Ястребов В. С., Трущелёв С. А. Социальные образы психиатрии // Журнал неврологии и психиатрии. 2009. № 6.

УДК 159.922:616.89-053.2

А. А. Вепринцева, Н. О. Тархова
**ОСОБЕННОСТИ МНЕСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У
ДЕТЕЙ С НЕЭПИЛЕПТИЧЕСКИМИ
ПАРОКСИЗМАЛЬНЫМИ СОСТОЯНИЯМИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общей и клинической психологии
Научный руководитель: преп. кафедры общей и
клинической психологии, к.псх.н., доц. Н. Г. Туровская

Введение. Несмотря на распространенность неэпилептических пароксизмальных расстройств в детской популяции, в исследованиях представлено относительно немного данных, включающих в себя детальный анализ особенностей их психического развития [2; 4; 5]. Мнестическая деятельность во многом определяет успешность освоения детьми учебной информации, поэтому изучение специфики процессов памяти детей с неэпилептическими пароксизмальными состояниями в анамнезе дает возможность разработки более эффективных рекомендаций с целью оказания помощи ребенку в последующей социальной и психологической адаптации [1].

Цель: изучение особенностей мнестических процессов детей школьного возраста с неэпилептическими пароксизмальными состояниями в анамнезе.

Материалы и методы. “Заучивание 10 слов” А. Р. Лурия, методика нейропсихологической диагностики памяти “Диакор”, метод развертывания мнемической деятельности В. Д. Шадрикова, Л. В. Черемошковой. Исследование проводилось на базе ГУЗ “Детская клиническая больница №8”. Выборку составили здоровые школьники 12–17 лет - 13 человек, и школьники с наличием в анамнезе неэпилептических пароксизмальных состояний (обмороки, синдром вегетативной дисфункции, мигрень, тики) – 7 человек. Объем выборки – 20 человек.

Результаты и обсуждение. Большинство детей с пароксизмами показали наличие слабовыраженных и сильновыраженных нарушений в процессах кратковременной памяти, 38 и 46% соответственно. Нижняя граница нормы была выявлена у 15% школьников. Здоровые школьники продемонстрировали сохранность процессов кратковременной памяти. Большинство испытуемых с неэпилептическими пароксизмальными состояниями показали низкие

результаты по диагностике слухоречевой памяти (61%). У большей части здоровых школьников, напротив, были выявлены высокие результаты (71%) Школьники с неэпилептическими пароксизмальными состояниями продемонстрировали в равной степени низкие и средние значения уровня зрительной памяти – 53 и 46% соответственно. У здоровых школьников в большинстве случаев наблюдались высокие значения зрительной памяти – 85% испытуемых. У школьников с неэпилептическими пароксизмальными состояниями преобладает длительное время запоминания: 38% с низкими показателями, 30% ниже среднего и 30% средние. У здоровых школьников наблюдаем малое время запоминания: 57% с высокими показателями и 42% с очень высокими.

Выводы. Исследование подтвердило гипотезу о том, что неэпилептические пароксизмы влияют на мнестическую деятельность. У испытуемых экспериментальной группы наблюдались более низкие, по сравнению со здоровыми детьми, показатели по слухоречевой кратковременной и долговременной памяти. Наблюдается равносильное нарушение кратковременной и долговременной памяти. Школьники с неэпилептическими пароксизмами продемонстрировали в равной степени низкие и средние значения уровня зрительной памяти. Таким образом, неэпилептические пароксизмальные состояния в анамнезе влияют на снижение уровня слухоречевой и зрительной памяти.

Литература:

1. Вепринцева А. А., Писарев А. Р. Изучение взаимодействия детей среднего школьного возраста со сверстниками с ограниченными возможностями здоровья // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 73-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолГМУ. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2015. - С. 558-559.
2. Гузева В. И. Эпилепсия и неэпилептические пароксизмальные состояния у детей. - М.: МИА, 2007. - 568 с.
3. Мякотных В. С. Неэпилептические пароксизмальные состояния. Учебно-методическое пособие. - Издание УГМУ, 2012.
4. Туровская Н. Г. Нейропсихологическая квалификация особенностей психического развития детей с неэпилептическими пароксизмальными состояниями в анамнезе // Клиническая и специальная психология. 2016. Т. 5. № 1. С. 77–92.
5. Туровская Н. Г. Патология памяти в структуре нарушения психического развития у детей с судорожными пароксизмами в анамнезе [Электронный ресурс] // Экспериментальная психология. 2015. Т. 8. № 3. С. 145–155. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.17759/exppsy.2015080313>.
6. Черемошкова Л. В., Мурафа С. В. Структура мнемических способностей младших школьников с задержкой развития // Экспериментальная психология. 2012. Т. 5. № 1. С. 96–106.

УДК 616.89:616.24

М. С. Выстороп, Е. А. Лубинец
**ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ
ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ
НА ПСИХИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом
психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ
Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии,
наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии-наркологии ФУВ ВолГМУ Е. А. Ванюшина

Введение. В последние годы внимание врачей приковано к изучению качества жизни (КЖ) различных категорий населения; при этом особое значение имеют

пациенты с хроническими заболеваниями, т. к. они могут оказывать психотравмирующее влияние и приводить к ограничениям КЖ. Одним из таких заболеваний является хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ). ХОБЛ характеризуется медленным постепенным началом, сопровождается дыхательным дискомфортом, эмоциональная значимость которого превышает болевой синдром. Именно поэтому важно определить, каким образом болезнь влияет на психический статус пациентов [4, 3].

Цель: изучить влияния хронической обструктивной болезни легких на психический статус пациентов.

Материалы и методы: в исследовании использовался метод анкетирования (шкала Астенического Состояния; шкала Бека), с последующей методической обработкой полученных результатов. В исследовании участвовали 119 пациентов (52 женщины и 67 мужчин) пульмонологических отделений ГБУЗ «ВОКБ №1» и ГУЗ «ГКБСМП №25» в возрасте от 43 до 85 лет. [4]

Результаты – 1. У 39% опрошенных пациентов (46 человек) наблюдаются слабые признаки развития астенического синдрома (по половому соотношению: 37% - женщин (17 человек) и 63% - мужчин (29 человек)); у 24% пациентов (29 человек) слабые признаки депрессивного синдрома (по половому соотношению: 59% - женщин (17 человек) и 41% - мужчин (12 человек)).

2. У 46% из всех опрошенных пациентов (55 человек) наблюдается умеренное развитие астенического синдрома (по половому соотношению: 45% - женщин (25 человек) и 55% - мужчин (30 человек)); у 30% пациентов (36 человек) наблюдаются умеренные признаки развития депрессивного синдрома (по половому соотношению: 47% - женщин (17 человек) и 53% - мужчин (19 человек)).

3. У 2,5% опрошенных пациентов (3 человека) выявились выраженные признаки депрессивного синдрома (по половому соотношению: 33% - женщин (1 человек) и 67% - мужчин (2 человека)).

4. У 85% (101 человек) с признаками астенического синдрома имеется дыхательная недостаточность (ДН), из них: 33% (33 человека) – ДН I, 61% (62 человека) – ДН II, 6% (6 человека) – ДН III.

Выводы

1. У 57% (68 человек) опрошенных пациентов имеется та или иная степень развития депрессивного синдрома.

2. У 85% (101 человек) имеются признаки астенического синдрома.

3. Во время исследования было выявлено, что степень выраженности дыхательной недостаточности может существенно влиять на степень развития признаков астенического синдрома.

Заключение. ХОБЛ, как хроническое заболевание с прогрессирующим течением и периодами обострений, является провоцирующим фактором развития астенического и депрессивного синдрома, поэтому к пациентам данной категории требуется более пристальное внимание; для своевременной диагностики и коррекции психических нарушений [1, 2].

Литература:

1. Ванюшина Е. А. Проблемы нормативной регуляции при оказании психиатрической помощи // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины материалы 73-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием, посвященной 80-летию ВолгГМУ.2015. С.98-99.

2. Иоанниди Д. А., Оруджев Н. Я. Понятие коморбидных расстройств в психиатрической и наркологической службах // Актуальные вопросы клинической психиатрии и наркологии. Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции психиатров "Психиатрия – любовь моя", посвященной памяти профессора А. О. Бухановского и 25-летию Лечебно-реабилитационного научного центра "ФЕНИКС".2016. С.251-253.

3. Ростовщиков В. В., Иванчук Э. Г., Тараканова Е. А. Проблема панических расстройств: современные аспекты диагностики и фармакотерапии (обзор концепций) // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии.2015. № 1. С.23-30.

4. Психиатрия: Научно-практический справочник / Под ред. Академика РАН А. С. Тиганова. – М. :ООО Издательство «Медицинское информационное агентство».2016. – 608с., с.48-49,52-54.

УДК 616

А. Ф. Гатина, И. Р. Бахтогаримов, Р. Р. Шарафутдинова, Р. В. Ишугинов, Т. М. Бергельсон

СОЕДИНИТЕЛЬНО-ТКАННАЯ ДИСПЛАЗИЯ У ПОДРОСТКОВ – КАК ПРЕДИКТОР НЕЙРОПСИХИЧЕСКИХ ПАТОЛОГИЙ

Ульяновский государственный университет, кафедра неврологии, нейрохирургии, физиотерапии и лечебной физкультуры

Научные руководители: зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии, физиотерапии и лечебной физкультуры

УлГУ, д.м.н., проф. В. В. Машин;

проф. кафедры неврологии, нейрохирургии, физиотерапии и лечебной физкультуры УлГУ,

д.м.н., проф. Л. А. Белова

Актуальность исследования: в современной медицине дисплазия соединительной ткани (ДСТ) рассматривается как нарушение развития соединительной ткани в эмбриональном и постнатальном периодах, которое сопровождается морфофункциональными нарушениями органов и систем в целом, в том числе и нарушениями со стороны нервной системы. Дисплазии соединительной ткани уделяется значимое место в патогенезе цереброваскулярной и сердечно-сосудистой патологии, но мало внимания уделяется изучению ДСТ со стороны нейропсихических патологий.

Цель исследования: изучение проявлений дисплазии соединительной ткани у подростков, как предикторов нейропсихической патологии.

Методы и материалы: основная группа (первая группа) – 70 подростков с дисплазией соединительной ткани. Группа сравнения (вторая группа) – 43 практически здоровых подростка. Признаки ДСТ оценивались при помощи шкалы Аббакумовой; Применялись следующие методы для оценки нейропсихического статуса подростков: вегетативный статус – при помощи субъективной и объективной вегетативных анкет; психологический статус – при помощи шкал: CES-D, MFI-20, STAI. При парном сравнении групп пациентов применялся непараметрический критерий Mann-Whitney U-test, различия считались достоверными при достигнутом уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты: в первой группе выявлен достоверно более высокий уровень дисфункции по данным субъективной вегетативной анкеты (первая группа: $27,94 \pm 9,1$; вторая группа: $23,71 \pm 9,2$; $p < 0,05$). По шкале MFI-20 была достоверно выявлена высокая степень общей астении в основной группе (первая группа: $45,9 \pm 2,89$; вторая группа: $25,9 \pm 3,5$; $p < 0,05$), физической астении (первая группа: $43,4 \pm 3,76$; вторая группа: $24,9 \pm 2,3$; $p < 0,05$). По данным самоопросника для выявления депрессий CES-D, более высокий уровень депрессии был достоверно выявлен в основной группе (первая группа: $26,4 \pm 2,3$; вторая группа: $12,3 \pm 4,5$; $p < 0,05$).

Выводы: было выявлено, что для нервной системы подростков дисплазия соединительной ткани может выступать в качестве предиктора таких нейропсихических патологий, как вегетативная дисфункция, общая и физическая астения, а также депрессивные состояния.

УДК 613.9:15

Н. А. Горбунова
**ВЛИЯНИЕ ТИПА ПОЛОВОЙ КОНСТИТУЦИИ МУЖЧИНЫ
НА ЖЕЛАНИЕ ПРОСМОТРА ПОРНОГРАФИЧЕСКИХ
МАТЕРИАЛОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общей и клинической психологии
Научный руководитель: преп. кафедры общей и
клинической психологии ВолГМУ Ю. С. Навроцкая

Введение. Порнография это отображение сексуального поведения в литературе, изображениях, скульптурах, фильмах и др., с целью вызвать сексуальное возбуждение; по одному из определений [1]. В обществе оценивают влияние порнографии как негативное. Взгляды ученых (Дерягин Г. Б., Дженкинс Дж., Дженсен Р. и др.), по поводу, негативного влияния порнографии противоречивы. Так, Дерягин Г. Б. отмечает, что существуют точки зрения, указывающие на полезность порнографии в качестве инструмента сексуального просвещения; на связанное с просмотром порнографии снижение уровня беспорядочных половых связей у подростковой группы населения и сопутствующее ему уменьшение распространения заболеваний, передающихся половым путём, связанное с тем, что половое влечение подростков получает выход через мастурбацию [2]. В связи, с вышеперечисленным возникает вопрос, где же граница нормы и патологии в желании просмотра порнографии и от чего оно зависит. Исследование влияния типа половой конституции на желание просмотра порнографии является одним из критериев для определения границы нормы и патологии в сексуальном здоровье.

Цель исследования. Установить закономерность между типом половой конституции и желанием просмотра порнографических материалов.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование студентов в возрасте от 18-20 лет на определение типа половой конституции и на выявление частоты просмотра порнографических материалов.

Результаты и обсуждение. В тестировании приняли участие 51 студент. 90% опрошенных смотрели порнографию для удовлетворения своих потребностей. 60% имели сильную половую конституцию. 25% имели слабую половую конституцию. 15% среднюю. Студенты имеющие слабую половую конституцию лично познакомились с порнографией и уделяют ей не больше 1 часа в неделю. Опрошенные, имеющие среднюю половую конституцию, познакомились с порнографией случайно и уделяют ей в среднем 1-2 часа в неделю. Студенты с сильной половой конституцией познакомились с порнографией либо случайно, либо самостоятельно. Они уделяют просмотру более 2 часов в неделю.

Вывод. В результате проведения анализа на установление закономерности между типом половой конституции мужчин и частотой просмотра порнографических материалов, можно сделать вывод, что студенты с сильной половой конституцией более заинтересованы в изучении порнографических материалов, нежели, студенты со слабой половой конституцией. Из чего, следует, что прежде чем, определять границу нормы и патологии в сексуальном здоровье, необходимо обращать внимание на тип половой конституции, так как у мужчин с различным типом половой конституцией рознятся потребности в просмотре порнографии.

Литература:

1. Абрамович О. Д., Атрощенко Д. В., Богдашич Н. А. и др. Эротическое воображение, порнография / Под ред. Ю. Ю. Елисеева // Полный справочник сексопатолога. — М. : Эксмо, 2016.
2. Дерягин Г. Б. Криминальная сексология. Курс лекций для юридических факультетов. — М. : Юрлитинформ, 2013.

УДК 616.895.4

К. Ю. Дмитренко, Р. М. Шишорин,
Ш. С. Нухов, Д. С. Гузенко
**ВЛИЯНИЕ МАСКИРОВАННЫХ ДЕПРЕССИЙ
НА ТЕЧЕНИЕ, ДИАГНОСТИКУ И ЛЕЧЕНИЕ
КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
В ОБЩЕСОМАТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом
психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ
Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии,
наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии-наркологии ФУВ ВолГМУ А. В. Кожанов

В течение последних лет актуальность маскированных депрессий в рамках кардиологического профиля возрастает, поэтому много внимания уделяется диагностике и построению адекватной терапевтической тактики лечения, как исключительно маскированных депрессий, так и одновременно диагностируемых заболеваний сердечно-сосудистой системы. В данной статье приводится обзор эпидемиологической ситуации с точки зрения различных специалистов, обозначается проблема диагностики и терапии вышеперечисленных состояний и возможные пути решения.

Введение: Депрессия является наиболее распространенной формой психических расстройств. Последние эпидемиологические исследования показывают рост частоты данной патологии.

По данным ВОЗ, депрессией страдают 4-6% населения. В общемедицинской сети чаще встречаются депрессии, принимающие соматические «маски». [5]

От 1/3 до 2/3 всех пациентов, наблюдающихся у врачей, страдают маскированной депрессией с симптоматикой, несоответствующей соматическим заболеваниям и нуждаются в помощи психиатров. [7]

В клиническом исследовании Корнетова Н. А. было отмечено наличие маскированных депрессий в 12,3% случаев от всех депрессий. [3]

Цель: Определить возможные варианты решения проблемы неполноценной диагностики маскированных депрессий в кардиологическом профиле.

Материалы и методы: Проведен анализ научной литературы и периодической печати по проблеме.

Результаты и обсуждение: Актуальность проблемы обусловлена широкой распространенностью депрессивных расстройств, а также данными о возрастании смертности от сердечно-сосудистых заболеваний при коморбидности с депрессивными расстройствами. [4] Так, по данным А. Б. Смулевича, функциональные нарушения сердечно-сосудистой системы в 21% случаев маскируют аффективные расстройства. [8]

В исследовании И. П. Гарганеевой приводится информация о частоте встречаемости «масок» ларвированных депрессий. Наиболее встречающимися симптомами-«масками» кардиологического профиля являются: пароксизмы гипертензии (74,3%), кардиалгии (60,1%), перебои в работе сердца, субъективные нарушения сердечного ритма (29,4%). [1]

Ромасенко Л. В. приводит данные о том, что депрессия может предшествовать сосудистой патологии сердца (50%) на протяжении десятилетий, являясь дополнительным фактором риска развития ИБС.

Помимо неэффективных затрат на лечение, маскированная депрессия может являться дополнительным фактором риска развития ИБС, и при отсутствии должного внимания со стороны клинициста состояние пациента может значительно ухудшаться. [6]

Так, в исследовании Евсюкова А. А. говорится о том, что современная терапевтическая тактика кардиологических заболеваний, связанных с воздействием психосоциальных стрессорных факторов, требует новой стратегии. [2]

Выводы: Суммируя данные проанализированных источников, можно прийти к выводу, что потенциальным решением данной проблемы, могут явиться дополнения диагностических критериев и стандартов лечения маскированных депрессий в нац. рекомендациях и руководствах для врачей кардиологического профиля.

Литература:

1. Гарганеева, Н. П. Основные симптомокомплексы и условия формирования невротических и аффективных расстройств у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Сибирский медицинский журнал. 2009. № 4. С.11-17.
2. Евсюков А. А., Петрова М. М., Гарганеева Н. П. Опыт применения антидепрессантов в амбулаторной практике у больных ишемической болезнью сердца // Сибирское медицинское обозрение. 2010. № 2. С.63-68.
3. Корнетов Н. А., Лебедева Е. В. Депрессивные расстройства у пациентов, перенесших инфаркт миокарда // Психиатрия и психофармакотерапия. 2003. Т.5. № 5. С.195-198.
4. Медведев В. Э. Психосоматические заболевания: концепции и современное состояние проблемы // Архивъ внутренней медицины. 2013. № 6. С.37-40.
5. Нуреев И. Т. Клинико-эпидемиологическое исследование депрессивных расстройств среди пациентов общесоматической сети // Вятский медицинский вестник. 2009. № 1. С.44-45.
6. Ромасенко Л. В. Депрессия и сердечно-сосудистые заболевания // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2009. № 3. С.8-10.
7. Смулевич А. Б. Депрессии в общемедицинской практике. – М.: Медицина, 2000. – 159 с.
8. Смулевич А. Б. Психосоматические расстройства (клиника, терапия, организация медицинской помощи) // Психиатрия и психофармакотерапия. 2001. № 3. Т.2. С.3–9.

УДК 616.89

А. А. Жидкова

ОТНОШЕНИЕ К СВОЕМУ ЗАБОЛЕВАНИЮ У ЖЕНЩИН С ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической психологии
Научный руководитель: зав. кафедрой общей и клинической психологии ВолГМУ,
к.псх.н., доц. В. В. Болучевская

Введение. Количество гинекологических заболеваний женщин репродуктивного возраста неуклонно увеличивается в последние годы практически по всем нозологическим формам [1]. Исследование по выявлению типа реагирования на заболевание у пациенток гинекологического отделения имеет несомненную теоретическую ценность и практическую значимость в деятельности врача, клинического психолога и психотерапевта на современном этапе развития медицины [2].

Материалы и методы. Методики: методика ТООБЛ института им. В. М. Бехтерева, проективная методика «Я и моя болезнь». Исследовались 29 женщин с заболеваниями репродуктивной системы (гематома наружных половых органов, киста бартолиновой железы, дисплазия шейки матки, воспаление яичников, сальпингит, киста яичника, нарушение менструального цикла, полип эндометрия, эндометриоз).

Результаты и обсуждения: существуют различные варианты отношения к болезни, в основном определяемые особенностями личности больного человека. Исследование с помощью методики ТООБЛ показало, что среди обследуемых они распределились следующим образом: эропатический (24%), гармоничный (17%), анозонозический (10%), тревожный (10%),

сенситивный (10%), ипохондрический (4%), дисфорический (4%). У 21% женщин был выявлен смешанный тип отношения к болезни: тревожно-ипохондрический, ипохондрически-эгоцентрический, тревожно-эропатический, тревожно-сенситивный, эропатически-анонозический, сенситивно-паранойальный. При анализе результатов по проективной методике среди полученных рисунков были выделены основные варианты графического решения темы «Я и моя болезнь», исследованы презентация значения нарушения репродуктивной сферы в различных метафорах, способы изображения человеческой фигуры и эмоциональный тон рисунка. Около 38% обследуемых отказались от выполнения методики. Решение творческого задания женщины реализовали различными способами. Либо путем создания авто-портретного изображения с реалистическими или символическими признаками заболевания (11%), либо разделяя автопортретное изображение и метафорический образ болезни (89%). Некоторые обозначали присутствие болезни изображением медицинской атрибутики, раскрывали специфику заболевания через пустоту внутри тела; выражали преодоление болезни через изображение сцен борьбы, создания образов желаемого будущего.

Выводы: для женщин, страдающих гинекологической патологией, в 51% случаев характерны такие типы отношения, которые существенно не нарушают социальную и психическую адаптацию и в 49% такие типы реагирования на болезнь, характеризующиеся наличием психической дезадаптации в связи с заболеванием. В их рисунках при этом отмечаются признаки тревоги, связанные с восприятием собственной болезни (штриховка, печальное выражение лица, изображение непогоды).

Литература:

1. Блох М. Е. Особенности переживаний гинекологических больных в предоперационном периоде // Журнал акушерства и женских болезней. 2014. № 6. С.32-37.
2. Татров А. С., Дзедоева А. Ю. Внутренняя картина болезни у гинекологических больных по данным, полученным с помощью методики ТООБЛ // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 4.

УДК 159.922.73

А. А. Жидкова, А. М. Бахшалиева

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРАХОВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической психологии
Научный руководитель: доц. кафедры общей и клинической психологии ВолГМУ,
к.псх.н., доц. В. В. Болучевская

Введение. Страх является неотъемлемой частью нашей жизни, так же, как и другие базовые эмоции. Это эмоциональный процесс, сигнализирующий человеку о грозящей опасности, позволяющий мобилизовать организм для спасения [3]. Но возникновение страха при мнимой, а не при реальной опасности расценивается уже как фобия [4]. Для каждого возраста характерны свои страхи (нормативные), но, если эти страхи не проходят с возрастом они становятся невротическими [1]. Одной из самых распространенных причин появления детских страхов является неправильное воспитание ребенка в семье, сложные семейные отношения. Ведь именно семья является первоосновой и фундаментом психического и психологического здоровья ребенка [2, 5].

Цель: выявление взаимосвязи родительского стиля воспитания и количества страхов у детей дошкольного возраста.

Материалы и методы. Общий объем выборки составил 35 детей в возрасте от 5 до 7 лет. Применялись следующие психодиагностические методики: методика

выявления детских страхов «Страхи в домиках» А. И. Захаров, М. Панфилова; тест тревожности Р. Тэмпл, М. Дорки, В. Амен – методика «Выбери нужное лицо»; методика «Стратегии семейного воспитания» С. Степанова.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования по методике «Страхи в домиках» были получены следующие результаты: у большей части испытуемых (60%) было обнаружено до 15 страхов, что является нормой для городского населения. В то же время, 23% испытуемых незначительно превысили ее. У оставшихся 17% выявлено большое количество страхов, что свидетельствует о преневротических состояниях. Все обследуемые дети испытывают определенный уровень тревожности. Наибольшая часть имеет средний уровень – это 46% детей, 23% вошли в группу с высоким уровнем и 31% с низким уровнем тревожности. По методике «Стратегии семейного воспитания» опрошенные родители распределились следующим образом. Преобладает авторитарная – 51% респондентов. Самая малочисленная группа – 6% – использует индифферентный стиль. 29% опрошенных – это авторитарная и 14% – либеральная стратегии. При корреляции результатов методик «Страхи в домиках» и «Стратегии семейного воспитания» уровень корреляции составил 0,706 (сильная корреляционная связь, $p \leq 0,001$).

Выводы. Выявленные наиболее выраженные страхи соответствуют типичной возрастной динамике страхов – это боязнь заболеть, умереть, смерти родителей, сказочных персонажей, пожара, войны и совершение чего-нибудь неправильно. При сравнении средних показателей количества страха оказалось, что как мальчики, так и девочки имеют большее их количество, чем должно быть в норме. При сопоставлении психоэмоционального состояния детей дошкольного возраста и результатов по выбору родителями стратегии семейного воспитания оказалось, что две стратегии семейного воспитания наиболее благоприятно влияют на психоэмоциональное состояние старших дошкольников: авторитарная и либеральная стратегии. Индифферентная и авторитарная стратегии, наоборот, способствуют появлению и укреплению детских страхов.

Литература:

1. Валиева С. В. Диагностика психических состояний и отношений дошкольников в семье // Вестник психиатрии и психологии Чувашии. 2014. № 10.
2. Захаров А. И. Происхождение и психотерапия детских неврозов. – Санкт-Петербург: КАРО, 2006. – 671 с.
3. Изард К. Э. Психология эмоций. – СПб: Питер, 2007. – 464 с.
4. Коненко Е. А., Михайлова Н. Н., Артемова С. И. Особенности содержания страхов у детей дошкольного возраста // Молодой ученый. 2015. № 15. С. 547-549.
5. Рыбалкина С. А., Болучевская В. В. Теоретические основы изучения взаимосвязи типа темперамента и тревожности // Поиск (Волгоград). 2016. № 1(3). С. 27-30.

УДК 61

М. Н. Забурунова

**РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ
К ТАБАКОКУРЕНИЮ И ПРИЕМУ НАРКОТИЧЕСКИХ
ВЕЩЕСТВ СРЕДИ СОВЕРСТНИКОВ НА ПРИМЕРЕ Г.
ВОЛГОГРАДА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом
психиатрии-наркологии ФУВ

Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии,
наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии-наркологии ФУВ ВолгГМУ Н. С. Можаров

Введение. По данным ВОЗ каждый год табак приводит почти к 6 миллионам смертельных случаев, из них более 5 миллионов случаев происходит среди

потребителей и бывших потребителей табака[1]. При наркотической зависимости, стоит отметить более быстрое развитие стойкого привыкания в сравнении с табачной зависимостью. [3].

Цель работы – выявить особенности распространенности и начало употребления табачной продукции и наркотических веществ среди молодежи г. Волгограда.

Методика исследования – анонимное анкетирование прошло 239 студента, среди них было 106 представителей лиц мужского пола и 133 женского пола. Средний возраст опрошенных 20 лет. В исследовании был использован авторский опросник.

Результаты исследования и их обсуждения.

Среди всех опрошенных было выявлено 71 (29,7%) курящих с соотношением мужчин и женщин 1,05:1. Самые частые причины начала курения: для снятия стресса -115 опрошенных (46,6%), а так же от интереса - 67 студента (27,1%) и для того, чтобы казаться старше -72 человека (29,1%), от скуки -50 человек (20,2%). Начинают курить подростки в возрасте 16-17 лет - 23 человека (32,4%), что можно связать с кризисом в пору юности – окончание школы, проблемы в отношениях семьи, появлением страха перед взрослением и будущим обучением. Если говорить о начале стажа табакокурения с 14-15 лет – 18 человек (25%), то это период переходного кризиса, желания казаться старше и интерес к запретным веществам. Так же стоит отметить большое количество опрошенных, которые впервые пробовали курить сигареты в 9 лет – 8 человек (11,1%).

О негативных последствиях табакокурения знают 225 студента (94,15%), из курящих об этом знают 60 (84%) человек. Несколько раз курить бросали 47(66,2%) человек, но возвращались вновь к вредной привычке, 25 студента из них называют эту причину основной в причине табакокурения до сих пор. Но только 44(62%) студента признают себя зависимыми от сигарет.

Среди всех опрошенных 14,2% (34 человека) пробовали наркотическое вещество, чаще всего это происходит в возрасте 16 лет (32,4% -11 человек) и 17-18 (по 14,7% - 10 человек). Причины сходи и с началом табакокурения: от интереса (23 человека). Подростки и юноши начинают пробовать наркотики с марихуаны, считая, что зависимость от этого развиться не может (91,2%-31человека). Затем пробуют галлюциногенные наркотические вещества (41,2% -16 человек), соли (35,3% -12 человек) и спайс (17,6%-6 человек). Из 34 человек на данный момент не употребляют наркотические вещества 24 студента(70,5%), 10 (29,5%) же не бросают из-за стресса или скуки (по 50% - 10 человек).

Выводы. В результате проведенного исследования можно сказать, что в среднем каждый 3 подросток в возрасте 14-17 лет начинает употреблять табачную продукцию по причине интереса или стресса, к 20 годам, приобретая зависимость, уже не могут отказаться от сигарет. В этом же возрасте начинают пробовать и наркотические вещества, но только 30% из них продолжают употреблять наркотики.

Литература:

1. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Информационный бюллетень №339. Май 2015.
2. Электронное издание на основе: Школа здоровья. Табачная зависимость: руководство для врачей / Под ред. М. А. Винниковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - С.64-112.
3. Электронное издание на основе: Наркология: национальное руководство / Под ред. Н. Н. Иванца, И. П. Анохиной, М. А. Винниковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 720 с.

УДК 616.89-008.441.13

М. И. Кандауров, Р. Г. Каитмазов, М. У. Бейгова, М. Х. Джандарова, А. И. Джаббаров, Э. Г. Мамедова

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И МОТИВЫ УПОТРЕБЛЕНИЯ ПАВ ПОДРОСТКАМИ, ПРИЧИНЫ ОТКАЗА ОТ ПАВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПСИХОПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ
Научный руководитель: доц. кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ ВолГМУ, к.м.н., доц. О. В. Поплавская

Введение. Создание эффективных программ профилактики употребления психоактивных веществ (ПАВ) подростками основывается на изучении влияния факторов риска, с учетом ценностных ориентаций [1].

Цель: изучить распространенность и мотивы употребления ПАВ подростками, причины отказа от ПАВ для проведения психопрофилактических мероприятий.

Методы и материалы: с помощью авторской анкеты опрошено 606 подростков: на Северном Кавказе – 406, из них 178 в возрасте 15-17 лет, 288 - 11-14 лет; в Волгограде - 200: из них 83 (15-17 лет), 117 (11-14 лет).

Результаты: на Северном Кавказе мальчики 15-17 лет употребляют алкоголь в 2,5 раза меньше (10,2%), чем в Волгограде (26,3%). Девочки Северного Кавказа не употребляют алкоголь, в Волгограде девочки 15-17 лет употребляли алкоголь в 48,9%, в возрасте 11-14 лет - 10,3%. Отрицая собственное употребление алкоголя, девочки на Северном Кавказе, указали, что знают об употреблении данного вида ПАВ ровесницами: 15-17 лет - 7,5%, 11-14 лет - 2,6%.

Такие ПАВ как спайс, каннабиноиды, насвай в республиках Северного Кавказа мальчики употребляют больше, нежели, в Волгограде в обеих возрастных категориях. Употребление на Северном Кавказе мальчиками в возрасте 15-17 лет каннабиноидов составило 3,1%, спайса-2,7%, насвая-4,4%, а в Волгограде - 2,6%, спайса-0%, насвая-4%. Отвечая на вопрос: «Употребляют ли ваши друзья ПАВ» мальчики в Волгограде в возрасте 15-17 лет ответили положительно в 10,5%, «спайса» - 5,3%, «каннабиноидов» - 2,6%, а девочки, «насвая» - 13,3%, «спайса» - 2,2%, «каннабиноидов» - 2,2%. На вопрос о ведущих мотивах употребления: 28,9% девочек в возрасте 15-17 лет в Волгограде употребляли ПАВ «за компанию», на Северном Кавказе – 5% причина «из любопытства». У мальчиков в возрасте 11-14 лет ведущий мотив «из любопытства» 8% на Кавказе, а в возрасте 15-17 «за компанию» 9,2% (Кавказ), 13,2% (Волгоград). Ведущие причины отказа от ПАВ подростков на Северном Кавказе в 11-14 лет: из-за вреда ПАВ здоровью - 59,3%, запрет религии – 16,8%. В возрасте 15-17 лет уровень отказавшихся из-за вреда ПАВ здоровью - 42,9%, запрет религии-21,4%. Уровень девочек в этом возрасте, отказавшихся из-за вреда здоровью – 38,8%, запрет религии – 43,8%. В Волгограде отказываются от ПАВ боясь навредить здоровью в возрасте 11-14 лет - 69,2% мальчиков, в возрасте 15-17 лет - 71,1%.

Роль и значимость мнения группы сверстников, как ресурс влияния, возрастает с возрастом. Девочки в возрасте 15-17 лет в Волгограде употребляют ПАВ «за компанию» (28,9%), в возрасте 11-14 лет - 2,6%. Среди мальчиков: на Кавказе - 13,2% и 9,2% в Волгограде 15-17 лет.

Выводы: профилактика злоупотребления ПАВ должна быть ориентирована на снижение факторов риска: употребление ПАВ подростками распространено в большей степени из-за «любопытства» и употребления «за компанию». Ведущими причинами для отказа от ПАВ в Волгограде были забота о своем здоровье и репутации,

на Северном Кавказе забота о здоровье и религиозный запрет.

Литература:

1. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2011. Т.9. № 11.

УДК 616.89-008.441.1:378.180.6:316

О. В. Карпухина

КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ СТРАХОВ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРОФЕССИЯМ СОЦИОНОМИЧЕСКОГО И ТЕХНОНОМИЧЕСКОГО ТИПА

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра общей и клинической психологии
Научный руководитель: доц. кафедры общей и клинической психологии ВолГМУ, к.псх.н., доц. В. В. Болучевская

Введение. Учеба в образовательных учреждениях очень ответственный период в жизни каждого студента. От того, как они будут ее выстраивать, во многом зависит их будущая профессиональная деятельность [1, 2]. У отдельных молодых людей в студенческий период жизни наблюдается пассивное отношение к овладению будущей профессиональной деятельностью, что тормозит процесс их профессионального развития [1, 3]. Преодоление страхов в студенческий период жизни становится социально-психологической проблемой, поскольку они не позволяют, как в процессе обучения, так и в последующем, активно адаптироваться к социальным условиям [4]. Изучение психологических особенностей проявления страхов у студентов является актуальным исследованием, поскольку даст возможность поиска более эффективных путей преодоления страхов у них.

Цель. Сравнительный анализ преобладающих страхов у студентов, обучающихся помогающей и технической профессии.

Материалы и методы. При проведении исследования были использованы следующие методы: тестирование: «Опросник иерархической структуры актуальных страхов личности» (ИСАС) Ю. Щербатых и Е. Ивлевой; анкетирование (классификация страхов обучения Т. Ушкевич). В исследовании приняли участие 43 студента, обучающихся помогающей профессии и 43 студента, обучающихся технической специальности. Общий объем выборки составил 86 человек.

Результаты. Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что, независимо от специальности социономического или технономического типа, преобладающими страхами студентов оказались: страх болезни близких (86% и 74% соответственно); страх перед экзаменами (67% и 84%). При этом у студентов, обучающихся профессиям социономического типа, ярко выраженным оказался также страх заболеть каким-либо заболеванием (79%).

По результатам ответов студентов на вопрос анкеты «Какие чаще всего страхи вы испытываете при обучении?», выяснилось, что наибольший страх у них вызывает отчисление из вуза (студенты, обучающиеся помогающей профессии – 80%; студенты, обучающиеся технической профессии – 86%) и неудовлетворительная оценка на экзамене (75% и 81% соответственно).

Вывод. В процессе обучения для студентов обеих групп выборки свойственны страхи, связанные как непосредственно с процессом обучения, так и с вероятным заболеванием близких, а студентам, обучающимся помогающим профессиям, также свойственен и страх за собственное здоровье. Характерно, что в период экзаменационной сессии, как правило, происходит обострение выявленных страхов.

Литература:

1. Болучевская В. В. Психологические особенности профессионального самоопределения будущих специалистов помогающих профессий социономического

типа // Бюллетень Волгоградского научного центра РАМН и Администрации Волгоградской области // Ежеквартальный научно-практический журнал. – Волгоград: Издательство ВолГМУ, 2007. № 4. С.5-6.
2. Крутых Е. В. Социальные страхи студентов: страх ошибки // Инновационная наука. 2016. № 1-2 (13).
3. Щербатых Ю. В. Психология страха. - М.: Эксмо, 2002.
4. Щербатых Ю. В., Ивлева Е. И. Психофизиологические и клинические аспекты страха, тревоги и фобий. - Воронеж: Истоки, 1998.

УДК 613.6.015

А. С. Катаян, Р. Ф. Магомедбекова
ОСОБЕННОСТИ ПЕРЦЕПЦИИ ЗДОРОВЬЯ И БОЛЕЗНИ КАК ПРЕДИКТОР ИПОХОНДРИЧЕСКОГО СИНДРОМА
Ростовский государственный медицинский университет, кафедра экономической и социальной теории
Научный руководитель: доц. кафедры экономической и социальной теории РостГМУ, к.соц.н., доц. К. Б. Мкртычева

Введение. Ипохондрический синдром (ИС) входит в структуру соматоформных расстройств - состояний, при которых пациенты предъявляют соматические жалобы и настоятельно требуют медицинской помощи, однако не имеют под собой соматической основы [3]. При этом ИС наиболее часто встречается среди молодых (18 – 25 лет) людей [2]. По данным ряда авторов, соматоформные расстройства, в совокупности с другими психическими патологиями, отмечены у 14–17% населения, а распространенность в амбулаторной и стационарной практике составляет 30% и 5,2% соответственно и нередко встречается в рутинной работе врачей целого ряда специальностей [1]. Однако нет однозначной концепции предикторов и фона развития соматоформных расстройств и, в частности, ИС.

Цель. Выявить корреляцию между выраженностью ипохондрического синдрома и наличием объективных знаний о здоровье и патологии.

Материалы и методы. Исследование проводилось с ноября 2017 года по февраль 2018 года. В группу исследования включены 400 студентов, разделенных на две группы: студенты с медицинским образованием (n = 150) и студенты непрофильных ВУЗов без медицинского образования (n = 250). Для оценки уровня ипохондрии был использован опросник HAQ (Анкета Оценки Здоровья), для оценки уровня тревоги и депрессии в качестве контрольного исследования – шкала HADS (Госпитальная шкала тревоги и депрессии). В работу включены результаты с уровнем значимости $p \leq 0,05$ по t-критерию и U-критерию Манна-Уитни. Статистическая обработка осуществлялась с помощью программы MS Excel.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования проведен анализ корреляции депрессивности и тревожности с выраженностью ИС. Оценка по шкалам опросника HAQ показала достоверно выраженный ИС у студентов-медиков относительно студентов-медиков. Средние суммарные значения составили в группе студентов-медиков $15,8 \pm 7,9$, у немедиков - $20,9 \pm 10,8$. Различия по отдельным блокам HAQ имеют достоверность различий или тенденцию к достоверности. При оценке выраженности депрессивных и тревожных состояний достоверных различий между уровнем депрессии ($6,2 \pm 3,0$ для медиков; $6,8 \pm 3,9$ для немедиков) не получено. Различия между уровнем тревожности имеют тенденцию к достоверности ($7,4 \pm 3,16$ и $8,2 \pm 3,76$ соответственно). Получена слабая корреляция уровней тревожности и депрессии с выраженностью ИС.

Полученные результаты показали, что связь тревожно-депрессивного фона с выраженностью ИС хоть и имеет место быть, но не является убедительной. Среди студентов, не обладающих объективной и адекватной информацией о здоровье и болезни, уровень ипохондрии значительно выше, нежели среди студентов-медиков.

Выводы. В ходе работы были сделаны следующие выводы. Студенты медицинских ВУЗов более стрессоустойчивые и адекватнее интерпретируют свои ощущения, а студенты непрофильных ВУЗов более склонны к ипохондрии, что обосновывает внедрение систематической санитарно-просветительской работы в различные программы образования.

Литература:

1. Дюкова Г. М. Конверсионные и соматоформные расстройства в общей медицинской практике // Медицинский совет. 2013. № 2.
2. Пережогин Л. О. Клинические рекомендации. Соматоформные расстройства. Диагностика, лечение, профилактика. - Москва, 2015.
3. Соматоформные расстройства // МКБ - 10. URL: <http://mkb-10.com/index.php?pid=4274>

УДК 616.8-053.6:681.3

С. Д. Ким, Е. А. Калинина, В. Ю. Семернина
МНЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ О ВЛИЯНИИ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА ИХ ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ
Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ
Научный руководитель: доц. кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ ВолГМУ, к.м.н., доц. О. В. Поплавская

Введение. В настоящее время большую популярность приобретают сайты, где возможно виртуальное общение. В подавляющем большинстве пользователями социальных сетей являются школьники [3]. Позитивной стороной интернет-взаимодействий является реализация базовых познавательных, коммуникативных потребностей человека [1]. В подростковом периоде одной из ведущих потребностей становится потребность в общении, однако в процессе виртуального общения человек не получает информации о внешних проявлениях эмоций собеседника, вследствие чего может возникнуть неправильное понимание его слов. Виртуальная реальность существенно влияет на характер, средства и приемы общения, что воздействует на личность, зачастую негативно трансформируя ее. Психологические последствия этого явления - социальная изоляция (частичный или полный отказ от общения с другими людьми, разрыв дружеских связей, ослабление эмоциональных реакций, сужение сферы интересов) [2].

Цели работы: узнать субъективное мнение школьников о влиянии социальных сетей на их эмоциональное состояние.

Материалы и методы. В исследовании использовался метод анкетирования, с последующей статистической обработкой полученных результатов. Было опрошено 150 школьников (80 девушек и 70 юношей) с 7 по 11 класс. Использовалась авторская анкета, содержащая 24 вопроса, которая заполнялась учениками трех СОШ, анонимно, добровольно, на перемене.

Результаты: по данным опроса, 58,8% школьников признали, что под влиянием просмотра новостной ленты социальной сети может измениться их эмоциональное состояние, 35,3% отрицают это влияние. Среди опрошенных 58,8% - отрицают наличие влияния поведения других пользователей социальных сетей на отношение к ним респондентов, однако, 20,6% учащихся думают, что их поведение в социальной сети влияет на отношение к ним. Для 17,6% крайне важна оценка содержания их постов другими пользователями, 38,2% - обращают внимание на комментарии, но своего мнения не изменяют. 47,8% пользователей признались, что часто участвуют в конфликтных ситуациях в социальной сети для получения удовольствия. А 32,6% респондентов не

скрывают, что пишут оскорбительные комментарии. Большую популярность среди опрошенных школьников имеют такие социальные сети как: Вконтакте (91,5% пользователей), Instagram (57,7%), YouTube (33,8%).

Выводы: больше половины школьников отрицают влияние социальных сетей на их эмоциональное состояние, но существует группа лиц (20,6% учащихся), которые думают, что их поведение в социальной сети влияет на отношение к ним окружающих, а для 17,6% респондентов крайне важна оценка их поведения в социальных сетях другими пользователями. Учитывая, что выявляется высокий процент агрессивного поведения подростков в социальных сетях, эмоциональное состояние данной группы подвержено риску развития невротических расстройств вследствие интернет-взаимодействия.

Литература:

1. Егоров А. Ю. Современные представления об интернет-аддикциях и подходах к их коррекции [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2015. № 4(33). С.8-15. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26375084>
2. Красильников Г. Т. Интернет в мире современного подростка: гамельнский дудочник или млечный путь // Вестник совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. 2016. № 4(15). С.7.
3. Лаптынов Р. А. Обучение будущих специалистов в области информационных технологий эмотивным высказываниям на иностранном языке // Вестник Башкирского университета. 2007. № 12. С.3.

УДК 616.89-008.441.13

П. В. Климов, М. А. Землянский **СРАВНЕНИЕ УРОВНЯ ПРИСТРАСТИЯ К УПОТРЕБЛЕНИЮ АЛКОГОЛЯ МЕЖДУ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКИХ И НЕМЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ РОССИИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом
психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ
Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии,
наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии-наркологии ФУВ ВолГМУ Е. А. Ванюшина

Введение. Одной из задач любого врача является пропаганда здорового образа жизни, в том числе и отказа от употребления алкоголя, и чтобы иметь в этом вопросе авторитет, врач сам должен соблюдать свои рекомендации. Однако данные по распространенности вредных привычек среди студентов медицинского вуза неутешительны: употребляют спиртные напитки около 58% студентов и 63% студенток[4], причём приблизительно в половине случаев наблюдается ранняя алкоголизация – 14-18 лет[1,2,3].

Цель. Изучить различия в степени пристрастия к алкоголю между студентами медицинских вузов и вузов Российской Федерации иной специализации.

Материалы и методы. Был проведён опрос среди студентов ВолГМУ, СамГМУ, СГМУ (138 человек: 79 мужского пола, 59 – женского) и среди студентов вузов иной специализации: ВолГТУ, ВолГАУ, СамГТУ, СГТУ (121 человек: 67 мужского пола, 54 – женского). В качестве учётной единицы был выбран MAST (опросник университета штата Мичиган). Вычисления выполнялись с помощью Microsoft Excel, достоверность различий подтверждалась t-критерием.

Результаты. В обеих группах опрошенных наблюдалось нормальное распределение. Средний балл по медицинскому вузу = 2,85 (причём среди лиц мужского пола он равен 3,1, среди женского – 2,6), по немедицинским – 3,06 (среди лиц мужского пола – 3,42, женского – 2,7). При этом у студентов медицинских вузов наблюдается прямая корреляция со старшинством курса (от 2,45 у I-III курсов до 3,25 у IV-VI), в то время как у

студентов других вузов корреляции не наблюдается (от 3,04 до 3,08 соответственно). Критерий Стьюдента = 0,3, то есть различия в пристрастии к алкоголю недостоверны.

Выводы. Различия в степени пристрастия к алкоголю между студентами медицинских и немедицинских вузов РФ невелики, несмотря на то что студенты медицинского университета должны владеть значительно большей информацией о пагубном влиянии алкоголя. Это значит, что будущим медицинским работникам необходимо формировать стойкую жизненную позицию в вопросах отношения к алкоголю, необходимо проводить просветительскую работу в стенах университета, более подробно уделять данному вопросу внимание в курсах нормальной и патологической физиологии, патологической анатомии и наркологии.

Литература:

1. Белова Ю. Ю. Тенденции употребления алкоголя студентами Республики Марий Эл (по материалам социологического исследования) // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2014. № 10-1. С.55-58.
2. Ванюшина Е. А., Гахария А. П. Современные тенденции употребления алкоголя в подростковом возрасте // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. Материалы 74-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолГМУ с международным участием. 2016. С.93.
3. Ванюшина Е. А., Черная Н. А., Кожанов А. В. Особенности употребления алкоголя в подростковом периоде // Вопросы наркологии. 2016. № 11-12. С.106-107.
4. Марьян А. Ю., Колесникова Л. И., Протопопова Н. В., Белоусова Л. П., Королькова Т. П. Отношение студентов медицинского университета к алкоголю и никотину // Казанский медицинский журнал. 2014. № 3. С.375-378.

УДК 616.8 – 009.17:618.17 – 008.8

А. В. Коршункова, А. Ю. Григорян **КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АСТЕНИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ В ПЕРИОД МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом
психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ
Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии,
наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии-наркологии ФУВ ВолГМУ Е. А. Ванюшина

Введение: согласно данным мировой статистики, около 5–10% женщин страдают от острых проявлений предменструального расстройства [2]. Данное расстройство приводит к временной утрате ими трудоспособности, и которое наряду с атеросклерозом, синдромом хронической усталости, рассматривается как болезнь цивилизации, преимущественно поражающая горожанок, занятых интеллектуальным трудом [3,4].

Цель работы: повышение эффективности диагностики, качества жизни девушек с предменструальным синдромом на основании изучения данных опроса студенток ВолГМУ и разработкой рациональной системы диагностики и профилактики.

Задачи: изучить распространенность проявлений предменструального синдрома среди студенток.

Материалы и методы: В исследовании использовался метод анкетирования, с последующей методической обработкой полученных результатов. Было одномоментно опрошено 100 студенток ВолГМУ в возрасте 21 - 26 лет, после чего проведен сравнительный анализ.

Результаты: По данным опроса 95% (95 человек) студенток признались, что за некоторое время до наступления менструации и во время нее, отмечают у себя раздражительность. Среди опрошенных около 60% (60 человек) жалуются на вегетативные расстройства и повышенную утомляемость, нежели в обычные дни. Также

20% (20 человек) респондентов отметили расстройства сна и лишь 5% (5 человек) девушек остаются абсолютно работоспособными и их ничего не беспокоит в различные периоды менструального цикла.

Выводы: на основании полученных результатов можно диагностировать наличие симптомов астенического синдрома, у большинства исследуемых девушек было выявлено появление раздражительности в предменструальный период. Более половины респондентов предъявляли жалобы на повышенную утомляемость и снижение энергетического потенциала.

Заключение: такие явления как раздражительность, утомляемость, снижение работоспособности вегетативные расстройства - могут значительно снизить качество жизни на предменструальный период [1]. Стремительное развитие этой проблемы требует контроля и разработки мер коррекции данного расстройства.

Литература:

1. Ванюшина Е. А., Мещеряков В. О., Кожанов А. В. Этифоксин (Стрезам): анксиолитик небензодиазепинового ряда в терапии расстройств адаптации // Лекарственный вестник. 2017. Т.11. № 1(65). С.55-59.
2. Косырев В. Н. Клиническая психология. - Переизд. Тамбовский Государственный Университет им. Г. Р. Державина, 2015.
3. Ледина А. В., Прилепская В. Н. Предменструальный синдром. К вопросу о клинико-диагностических критериях // Фарматека. 2016.
4. Чёрная Н. А., Поплавская О. В., Филонский Г. О., Ковалев В. А. Распространенность признаков астении среди студентов медицинского вуза // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2016. № 4. С.35-37.

УДК 616.89-008.485

С. А. Краснощеков, Д. А. Бгатова

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЮДЕЙ, СКЛОННЫХ К БРОДЯЖНИЧЕСТВУ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ

Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ ВолГМУ Н. С. Можаров

Введение. Дромомания (бродяжничество) развивается в сочетании с другими нарушениями психики и социального расстройства, особенно в подростковом периоде. Больные с коморбидной патологией, сочетающей в себе наркологические и психические расстройства, менее адаптированы в обществе. [2] Проблема бродяжничества и беспризорности имеет особую актуальность в связи с распространением идей социальной педагогики и необходимости организации социальной работы в различных социумах. Так, серьезная социальная напряженность в России растет с каждым годом. [3]

Цель. Выявить потенциальные группы риска людей, склонных к побегам из дома, и определить особенности их социально-психологического статуса.

Материалы и методы. При проведении исследования было обработано 437 заявлений о безвестном исчезновении людей на территории Волгоградской области за 2014-2017 годы.

Результаты. В результате исследования было выявлено, что из 437 пропавших людей 64% (280 человек) составляют мужчины, а 36% (157 человек) – женщины. При разделении по возрастному признаку среди мужчин преобладающей оказалась группа от 31 до 45 лет (29%), затем группа от 18 до 30 лет (25%), от 46 до 60 лет (16%), старше 60 лет (15%) и самой малочисленной группой оказались мальчики до 18 лет (14%). Примечательно, что только среди мужчин были зарегистрированы случаи суицида после побега из дома. (24 человека). Среди

женщин отмечаются совершенно другие показатели. Так, самой многочисленной оказалась группа девочек до 18 лет (25%), старше 60 лет (22%), от 31 до 45 лет (21%), от 18 до 30 лет (20%), от 46 до 60 лет (10%). Также в результате обработки данных выяснилось, что 17% людей (74 человека) имеют отягощенный алкогольный и наркологический анамнез, а также в разные периоды своей жизни проходили лечение в психоневрологических и наркологических больницах.

Выводы. Согласно статистике, к побегам из дома более склонны мужчины в возрасте от 18 до 45 лет. Это можно связать с неблагоприятными социальными факторами, в том числе, отсутствием контакта с близкими и неспособностью к реабилитации после оказания им психиатрической помощи. Немаловажную роль часто играют и аддитивные расстройства, такие как алкоголизм и наркомания. Как показали данные, именно в этой группе наиболее высок риск суицида. Среди женщин наиболее склонными к бродяжничеству оказались девочки до 18 лет, что говорит о нарушении ценностно-смысловой сферы в результате конфликтов в семье. [1]. Для профилактики бродяжничества рекомендуется обратить внимание на следующие мероприятия: оказывать психологическую помощь людям, оказавшимся в сложной социальной ситуации, следить за реабилитацией больных после выпитки из психиатрических и наркологических учреждений, проводить воспитательную работу с девочками-подростками.

Литература:

1. Геращенко О. В. Особенности ценностно-смысловой сферы личности подростков-девочек, склонных к бродяжничеству // Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири. 2016. № 2. С.52-65.
2. Костинина Н. Ю. Социально-педагогическая профилактика бродяжничества и беспризорности // Вестник Челябинского государственного университета. 2013. № 34(325). С.41-44.
3. Трубина О. С., Малинина Е. В. Социально-психологические и клинические характеристики наркологического контингента несовершеннолетних с коморбидной психической патологией // Вестник ЮУрГУ. 2017. № 2. С.43-54.

УДК 616.895

Д. Н. Куликова

РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В ВОЕННЫХ КОНФЛИКТАХ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра общей и клинической психологии
Научный руководитель: доц. кафедры общей и клинической психологии ВолГМУ, к.псх.н., доц. В. В. Болучевская

Введение. Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) возникает у военнослужащих после воздействия травмирующих условий военного конфликта и может внезапно проявиться через определенное время, несмотря на видимое общее благополучие. Оно влечет за собой изменения у военнослужащих в личностной сфере и психосоматические нарушения [1]. По данным Министерства обороны России, у 15–20% военнослужащих, участвовавших в боевых действиях в Афганистане и Чечне, имеются посттравматические стрессовые состояния [2]. Это обуславливает изучение особенностей ПТСР у военнослужащих с целью их адаптации к условиям мирной жизни, сохранения здоровья и трудоспособности.

Цель. Провести компаративный анализ риска возникновения посттравматического стрессового расстройства у военнослужащих, принимавших участие в военных конфликтах, и проходивших службу в мирных условиях.

Материалы и методы. Для исследования были выбраны: «Опросник травматического стресса И. О. Котенева», «Миссисипская шкала ПТСР», «Шкала оценки влияния травматического события». Исследование проводилось на базе Армавирской городской общественной организации ветеранов Афганистана и локальных войн «Гвардия» и войсковой части № 6761 в городе Армавире. В исследовании приняли участие 30 военнослужащих, принимавших участие в военных конфликтах – основная группа, и 30 военнослужащих, проходящих службу в мирное время – контрольная группа. Общий объем выборки составил 60 человек.

Результаты. Анализ результатов основной группы выявил, что 80% по методике «Опросник травматического стресса О. И. Котенева», 50% по методике «Шкала оценки влияния травматического события» и 53% по методике «Миссисипская шкала ПТСР» испытуемых попали в группу риска возникновения ПТСР. Анализ результатов контрольной группы показал, что 17% по методике «Опросник травматического стресса О. И. Котенева», 3% по методике «Шкала оценки влияния травматического события» и 3% по методике «Миссисипская шкала ПТСР» испытуемых попали в группу риска возникновения ПТСР. Таким образом, 61% военнослужащих, принимавших участие в военных конфликтах, и 8% военнослужащих, не имеющих боевого опыта, попали в группу риска возникновения ПТСР.

Выводы. Полученные результаты позволяют выделить «группу риска», в которую отнесены военнослужащие с высокими результатами по методикам исследования влияния последствий психотравмирующих ситуаций. Военнослужащие, участвовавшие в военных конфликтах, в большей степени подвержены развитию ПТСР, что связано с наличием травмирующего боевого опыта вне зависимости от времени. Военнослужащие, оказавшиеся в ситуации военного конфликта, нуждаются в психологической профилактике возникновения ПТСР, которая должна включать их подготовку к условиям боевых действий, формирование навыков самопомощи, обучение методам релаксации и саморегуляции, а также работу с семьями военнослужащих и оптимизацию стратегий их поведения и отношения к травмированному военнослужащему.

Литература:

1. Волчанский М. Е., Деларю В. В., Болучевская В. В. Психосоматические заболевания: решенные и нерешенные вопросы // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2012. № 2. С.3-5.
2. Костенко А. Л., Линевиц В. Л., Кондрашова С. С. Показатели эффективности медико-психологической реабилитации ПТСР // Вестник Башкирского Университета. 2009. №1. С.281–283.
3. Тарабрина Н. В. Психология посттравматического стресса: теория и практика. – Москва: Институт психологии РАН, 2009. – 304 с.

УДК 616.89-008.441.13:615.851

А. В. Литвин, В. К. Павлов, В. В. Моргунов **РОЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ПОВЫШЕНИИ** **КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И РЕАБИЛИТАЦИИ** **ОНКОЛОГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом
психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ
Научный руководитель: доц. кафедры психиатрии,
наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии-наркологии ФУВ ВолгГМУ,
к.м.н. О. В. Поплавская

Введение.

После постановки диагноза онкологическому больному никто не может дать гарантии окончательного выздоровления, вся его дальнейшая жизнь проходит в неопределенности, что может приводить к потере

жизненной перспективы. В этот тяжелый период, больной нуждается в профессиональной психологической помощи [1-5]. Психологическая помощь на базе ВОКОД 1 оказывается в отделении медицинской реабилитации, которое рассчитано на 30 круглосуточных коек (открыто 04 мая 2017). В случае острой необходимости возможно оказание психиатрической помощи внештатным специалистом Целями и задачами отделения являются увеличение продолжительности и улучшение качества жизни пациентов с онкологическими заболеваниями, нуждающихся в реабилитации.

Цель.

Изучить отношение пациентов онкологического диспансера к проблеме оказания психологической и психиатрической помощи на этапе реабилитации.

Материалы и методы.

Было проведено анонимное добровольное анкетирование пациентов ВОКОД№1 на базе торакоабдоминального отделения и отделения реабилитации. Анкета (авторская) состояла из 16 вопросов. В исследовании приняли участие 100 человек.

Результаты и обсуждения.

Выяснилось, что всем респондентам предлагалась психологическая помощь. Не смотря на то что 81% - отнесли к предложенной психологической помощи положительно, воспользовались ею только 70%, 15% опрошиваемых больных отнесли отрицательно к данному предложению. У 30% опрошенных, получивших помощь психолога, субъективно психологическое состояние улучшилось значительно (почти все из них консультировались психологом 3 и более раз). У 37% участников опроса изменения, по их мнению, незначительны, из них 8% опрошенных посещали психолога более 3 раз, 12% - 1 раз и 17% – от 2 до 3 раз. Оказалось, что 40% респондентов считают, что им нужна психиатрическая помощь, 52% из тех, кто отказался от психологической помощи, считают, что им необходима помощь психиатра, 29,6% всех опрошенных, получивших психологическую помощь, считают, что больше нуждаются в помощи психиатра. Получить психиатрическую помощь у штатного психиатра в здании онкологического диспансера хотели бы 53% респондентов. Корректным способом предложения психиатрической и психологической помощи 66% респондентов считают объявление об оказании помощи в здании диспансера.

Вывод.

Психологическая помощь предлагается всем пациентам ВОКОД №1, в требуемых большими объемах, 30% отмечают положительные изменения психологического состояния, почти все из них консультировались психологом 3 и более раз. 40% респондентов считают, что им нужна психиатрическая помощь, 53% из них хотели бы получить психиатрическую помощь у штатного психиатра в здании онкологического диспансера. Таким образом у пациентов онкологического диспансера существует потребность в психиатрической помощи, которую большая часть больных хотели бы получить в здании диспансера.

Литература:

1. Квасенко А. В., Зубарев Ю. Г. Психология больного. — М.: Медицина, 2015. - 255 с.
2. Мерабишвили В. М. Злокачественные новообразования в мире, России, Санкт-Петербурге. - СПб, 2007. - 424 с.
3. Сенина В. С. Психологический статус онкобольного пациента // Молодой ученый. 2017. № 48. С.164-168.
4. Ташлыков В. А. Психология лечебного процесса. — М.: Медицина, 2013. – 222 с.
5. Чулкова В. А., Пестерева Е. В. Психологическая помощь онкологическим больным // Вестник СПбГУ. 2010. Сер.12. № 1. С.23.

УДК 616.89

М. Р. Ломакина

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЛАДШИХ И СТАРШИХ КЛАССОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ИНТЕРНЕТ-ПРИВЯЗАННОСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ
Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ ВолгГМУ Н. А. Черная

Введение. Различные гаджеты прочно вошли в нашу жизнь. В современное время около 70% школьников, отвечая на вопрос о своих интересах и увлечениях, упоминают компьютер, практически наравне с занятиями спортом, прогулками, общением с друзьями. По данным различных исследований, интернет зависимыми сегодня являются около 10% из всех пользователей сети[2].

Цель. Изучить зависимость между эмоциональным состоянием обучающихся и уровнем их привязанности к Интернету.

Материалы и методы. Инструментами исследования стали госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), тест Кимберли Янг на Интернет-зависимость, шкала открыто проявляемой агрессии Юдовского (OASCL)[1], с помощью которых были опрошены 135 обучающихся 4 и 8 классов.

Результаты и обсуждение. После анализа собранных данных можно утверждать, что уровень Интернет-зависимости и проблем, связанных с чрезмерным увлечением Интернетом, с возрастом обучающихся существенно не изменяется – в 4 классе эти показатели составили 28,5% и 62,9% соответственно, у восьмиклассников – 30,8% и 61,5%. Однако с течением жизни, значительно меняется уровень тревоги, депрессии и проявлений агрессии. Чем ниже возраст учащихся, тем выше показатели уровня тревоги и депрессии. Среди четвероклассников субклиническая тревога выявлена у 30% обучающихся, имеющих Интернет-зависимость, и у 31,8% имеющих проблемы, из-за частого посещения сети, клиническая тревога у 10% и 18,2% таких же подгрупп, в свою очередь субклиническая депрессия в 40% и 22,7% случаев. У обучающихся 8 классов следующая картина эмоционального состояния: субклиническая тревога в 25% случаев в обеих подгруппах, клиническая тревога у 25% и 12,5% обучающихся соответственно, субклиническая депрессия в 12,5% случаев, только у учащихся, имеющих проблемы, связанные с чрезмерным увлечением Интернетом. Это все сочетается с проявлением агрессии на вербальном уровне в 60% случаев, и даже физической агрессией к себе (до 30%) и окружающим (до 10%) у учащихся младших классов. По мере взросления испытуемые начинают сдерживать физическую агрессию, но вербальная агрессия сохраняется.

Также удалось установить, что уровень агрессии коррелирует с уровнем тревоги в обеих группах, что подтверждается статистическим значением U-критерия Манна-Уитни равным 44. Критическое значение U-критерия Манна-Уитни при заданной численности сравниваемых групп составляет $87.44 \leq 87$, следовательно, различия уровня признака в сравниваемых группах статистически значимы ($p < 0,05$).

Вывод. Цифры, заявляемые экспертами в результате проведенных ранее исследований, занижены, в среднем выявлено, что 30% школьников имеет Интернет-зависимость и около 60% имеют проблемы, связанные с чрезмерным увлечением Интернетом. Кроме этого, в зависимости от уровня увлеченности Интернетом отмечается высокая корреляция с тревогой, субклинически выраженной депрессией и высоким уровнем агрессии, в том числе на физическом уровне. По

мере взросления уровень агрессии снижается до вербальной, но тревога сохраняет свою актуальность.

Литература:

1. Солдаткина В. А. Клиническая психометрика. ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрав России. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2015. – 312 с.
2. Тарасова В. Н., Рубашенко С. А. и др. Развитие готовности к профессиональному творчеству у будущих учителей: Монография. - Шуя: Изд-во ФГБОУ ВПО «Шуйский государственный педагогический университет», 2011.

УДК 616.895.4

Ч. К. Мабудзаде

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИПОХОНДРИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ
Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ ВолгГМУ Е. А. Ванюшина

Введение: Тесная связь с медицинской информацией вкупе с нерациональной оценкой своих диагностических навыков предрасполагают студентов медицинских вузов подверженности ипохондрии.

Цель работы: Выявить наличие склонности к ипохондрии у студентов ВолгГМУ 3-6 курсов.

Задачи: Изучить распространённость ипохондрии среди студентов ВолгГМУ, выполнить сравнительный анализ склонности к ипохондрии по гендерному признаку, а также в зависимости от курса и успеваемости.

Материалы и методы: В исследовании был применен метод электронного анкетирования с методической обработкой полученных данных. Было опрошено 120 студентов (60 юношей и 60 девушек) в возрасте от 19 до 26 лет.

Результаты: По данным опроса 63,3% (76) студентов беспокоит здоровье (42,1% (32) юноши, 57,9% (44) девушки). Часто думают, что серьезно больны, 30% (36) респондентов (52,8% (19) мужчин и 47,2% (17) женщин). 68,3% (41) юношей и 66,6% (40) девушек отметили, что, изучая какое-либо заболевание в университете, приходили к выводу, что возможно имеют его. Из них 29,2% (35; 62,9% (22) девушек и 37,1% (13) юношей) обращались к врачу.

У 65,7% (23), обратившихся к врачу, был подтвержден заподозренный диагноз (34,8% (8) юношей и 65,2% (15) девушек). Из 34,3% (12), у которых он был опровергнут, 25% (3; 2 юношей и 1 девушка) выразили недоверие к врачу, при этом только 1 респондент (юноша) обратился к другому специалисту.

Соотношение студентов из общей массы респондентов относительно ответивших утвердительно на вопрос о заподозренном заболевании по успеваемости, оцениваемой по среднему баллу за время обучения: удовлетворительно 7,0% (8); хорошо 21,7% (25); выше среднего 52,2% (60); отлично 19,1% (22) из общей массы и 5,3% (4); 28,9% (22); 47,4% (36); 18,4% (14) утвердительно ответивших соответственно.

Выводы:

1. 67,5% студентов подвержены мыслям об имеющемся у них заболевании, изученном на занятиях в ВолгГМУ, а треть из опрошенных подвержены ипохондрии, выражающейся частым беспокойством о возможном заболевании.

2. Юноши и девушки примерно одинаково часто подвержены ипохондрии относительно изучаемых заболеваний, однако, последних больше беспокоит состояние своего здоровья, а также они чаще обращаются к врачам по поводу заподозренных у себя в

процессе изучения заболеваний (37,1%: юношей и 62,9% девушек).

3. Из 35 обратившихся был верифицирован диагноз у 23, что говорит о верной интерпретации студентами полученных медицинских знаний в 65,7% случаев.

4. Четкой корреляции между курсом обучения студента и его подверженности ипохондрии отмечено не было.

5. Студенты со средним баллом за время обучения в пределах 76-80 более подвержены ипохондрии, т. к. разница между количеством респондентов из этой группы вообще и количеством студентов с такой же успеваемостью среди ответивших утвердительно на вопрос о заподозренном заболевании в группе всех положительно ответивших на данный вопрос возросло на 7,2%, что превышает эти же показатели у студентов с другими показателями успеваемости.

Литература:

1. Ванюшина Е. А., Мещеряков В. О., Кожанов А. В. Этифоксин (Стрезам): Анксиолитик небензодиазепинового ряда в терапии расстройств адаптации // Лекарственный вестник. 2017. Т.11. № 1(65). С.55-59.
2. Незнанов Н. Г. Психиатрия. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. С.319-327.
3. Смулевич А. Б., Волель Б. А., Романов Д. В. Ипохондрия как патология личности (к проблеме постаддиктивной ипохондрии). Научный центр психического здоровья РАМН, Москва // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2008. Т.108. № 10. С.1-13.
4. Чёрная Н. А., Поплавская О. В., Филонский Г. О., Ковалев В. А. Распространённость признаков астении среди студентов медицинского вуза // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2016. № 4. С.35-37.

УДК 616.89

Е. В. Назарова, Т. Ю. Алейникова

**ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ
СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ
У ИНОСТРАННЫХ И РОССИЙСКИХ СТУДЕНТОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом
психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ

Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии,
наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии-наркологии ФУВ ВолГМУ Д. А. Иоанниди

Введение. Суициды—неотъемлемое явление общественной жизни большинства развитых стран, в настоящее время обнаруживающее тенденцию к заметному распространению[3]. Наибольший суицидальный «пик» отмечается в возрасте 15–25 лет[1,2]. Смертность среди молодежи, связанная с суицидом, стоит на втором месте среди всех причин смерти, уступая только смерти из-за несчастных случаев. В 2015 г. в РФ в результате суицида погибло больше людей, чем в ДТП[3]. Учитывая тенденцию к «омоложению» суицидального поведения[2] и различия в условиях социокультурной адаптации и менталитета, актуальным является изучение предпосылок формирования данного поведения у российских и иностранных студентов.

Цель. Выявление факторов формирования суицидального поведения у российских и иностранных студентов ВолГМУ.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 86 российских студентов (средний возраст—20,2) и 60 иностранных студентов 1-6 курса (средний возраст—21,7). Был использован синтезированный тест на основе опросника депрессии А. Бека и шкалы депрессии В. Цунга с последующей обработкой данных Microsoft Excel 2013.

Результаты и их обсуждение.

В ходе проведенного исследования было выяснено, что у 30,2% российских студентов часто и почти всегда наблюдаются проблемы со сном, в то время как у иностранных—13,4%. Отмечают, что утром себя чувствуют хуже всего 43,1% российских студентов и 20% иностранных. Часто и почти всегда «периоды плача» наблюдаются у 18,6% российских, при этом 65% иностранных студентов их отрицают. 38,3% иностранных и 41,8% российских студентов часто и почти всегда отмечают проблемы с питанием. Часто и почти всегда чувство апатии отмечают 33,7% российских студентов, в то время как 51,7% иностранных его не испытывают. Были выявлены основные тревожащие мысли: проблемы с учёбой у 64% у российских и иностранных студентов 1-3 курсов, 63,3% российских и 35,5% иностранных 4-6 курса; финансовые проблемы больше беспокоят старшие курсы (61,3% иностранных и 50% российских студентов). Примерно одинаковое количество российских и иностранных студентов в качестве причин стресса выделяют семейные проблемы 5,8% и 6,6%, проблемы со здоровьем 4,6% и 5% соответственно, при этом 17,8% российских студентов больше волнуют межличностные отношения, а иностранные их не выделяют. Попытки суицида в прошлом признают 12,8% российских и только 3,3% иностранных студентов. Вычислив коэффициент корреляции по методу Пирсона равный 0,378, выявили слабую положительную связь в обеих группах между наличием эмоционального стресса и мыслями о суициде.

Вывод. Выявили основные социальные факторы формирования суицидального поведения, к которым относятся проблемы в учёбе и финансовую неудовлетворенность. Данные факторы являются составляющей депрессивного состояния, на фоне которого возникают суицидальные мысли. Таким образом, полученные данные позволяют в будущем сформировать психолого-педагогические рекомендации для организации учебного процесса и введении внутривузовской психологической помощи студентам.

Литература:

1. Васильева Л. Н., Щепеткова С. С. О суицидальном риске у студентов-медиков // Историческая и социально-образовательная мысль. 2015. Т.7. № 3. С.179 -183.
2. Иоанниди Д. А., Оруджев Н. Я. Понятие коморбидных расстройств в психиатрической и наркологических службах // Актуальные вопросы клинической психиатрии и наркологии. Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции психиатров «Психиатрия — любовь моя!». 2016. С.251-253.
3. Сироткина Л. С., Примаков О. Л., Примаков А. Л. Суицидальная активность Калининградской молодежи // Социология города. 2016. № 4. С.10-26.

УДК 616.896-056.7-058-07-08-036.8.

О. В. Накрайникова, В. Л. Огаркова

**КЛИНИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ «ПОСТАКЦИОНАЛЬНОГО»
АУТИЗМА НА ПРИМЕРЕ ДЕТЕЙ ДНЕВНОГО
СТАЦИОНАРА РКПБ ИМ. В. М. БЕХТЕРЕВА**

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии с курсом наркологии

Научный руководитель: проф. кафедры психиатрии с
курсом наркологии КГМУ, д.м.н., проф. Л. К. Шайдукова

Введение. Первая в мире публикация о возможной связи между вакциной и аутизмом была выполнена врачом Э. Уэйкфилдом в британском журнале «Lancet» в 1998 году [1]. Несмотря на двадцатилетние исследования учеными из разных стран, единого мнения по этому вопросу так и не сложилось. Однако случаи формирования расстройств аутистического спектра после проведенной вакцинации продолжают фиксироваться в практике детского врача-психиатра.

Цель. В настоящей работе было проведено ретроспективно-проспективное обследование детей с ранним детским аутизмом за 4 года (2014-2017 г. г.) в рамках детского дневного стационара РКПБ им. В. М.

Бехтерева, в ходе которого была проведена сравнительная оценка основных сфер психической деятельности детей с РДА и поствакцинальным аутизмом, сформированы клинические подгруппы по ведущему симптомокомплексу, с последующим определением медико-социальных параметров в них.

Материалы и методы. Был проведен анализ 247 историй болезни детей, находившихся на лечении в дневном стационаре в период с 2014 по 2017 года. Дети с предполагаемым поствакцинальным аутизмом (ПВА) приглашались на обследование клиничко-анамнестическим методом, а также психометрическим — путем проведения количественной оценки аутизма по шкале CARS. Основную группу детей с ПВА составили дети с установленными диагнозами по МКБ-10 F84.01, F84.02, F84.11, F84.12, а также с проведенной вакцинацией согласно национальному календарю профилактических прививок [2]. Далее детей исследовали клиничко-психопатологическим методом — путем выделения ведущих симптомокомплексов и формирования подгрупп.

Результаты и обсуждения. По данным клиничко-катамнестического метода обследования было выявлено 119 детей с РДА, из них 21 ребенок с ПВА. Сравнительная оценка основных сфер психической деятельности групп детей с РДА и ПВА по шкале CARS не выявила значительных расхождений в степени выраженности аутизма, набрав 38,5 баллов и 40,5 баллов соответственно [3]. Также были выделены 3 подгруппы среди детей с ПВА в зависимости от ведущего симптомокомплекса: 1 подгруппу (n=8) составили дети с ведущим синдромом психомоторного возбуждения, 2 подгруппа (n=9) – дети с преобладающими нарушениями в эмоционально-волевой сфере, 3 подгруппа (n=4) – дети с преимущественным нарушением развития коммуникативной сферы. Далее подгруппы оценивались по степени выраженности всех имеющихся симптомов аутизма и по тяжести поствакцинальных реакций, которые были зафиксированы в первые 3 суток от проведения вакцины, что выявило зависимость в подгруппах.

Выводы. Основные психопатологические симптомы при ПВА соответствуют общепринятой клинической картине РДА. Выраженность патоиммунных поствакцинальных реакций прямопропорциональна тяжести сформировавшихся впоследствии аутистических проявлений. Для оценки специфического вклада отдельных компонентов вакцины в развитие ПВА требуется дальнейшее изучение иммунных и патофизиохимических механизмов формирования РАС.

Литература:

1. Голубев Д. Б. Вызывает ли вакцинация аутизм? // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2009. № 3(46). С.63-64.
2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 марта 2014 г. № 125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям».
3. Руководство по психиатрии: В 2-х т. Т.2 / Под ред. А. С. Тиганова. — М. : Медицина, 1999. — 784 с.

УДК 616.89-008.454

Д. А. Некрасов, В. И. Алфёрова
**ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ВОЛГОГРАДА**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом
психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ
Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии,
наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии-наркологии ФУВ ВолГМУ Н. С. Можаров

Введение. Эмоциональная составляющая — важная деталь в процессе обучения в университете.

Благодаря эмоциям, в большинстве положительным, студент мотивируется познавать информацию, заниматься научной и общественной деятельностью. «Эмоция» — одна из немногих психических категорий, которую признают важным побудителем поведения человека. В. Вилюнас пишет: «Вопрос о причинах поведения, родоначальный для проблематики мотивации, всегда был в компетенции психологии эмоций». Эмоции признаются полноправным, специфичным побудителем активности, отличным от многих других [2].

Цель. Исследовать эмоциональное состояние у студентов волгоградских ВУЗов. Произвести сравнительную характеристику особенностей эмоционального состояния студентов медицинского профиля и немедицинских ВУЗов.

Материалы и методы. Исследование проводилось методом анонимного анкетирования. Методика дифференциальной диагностики депрессивных состояний В. Зунге (The Zung self-rating depression scale, 1965, адаптация Т. И. Балашовой) — опросник, разработанный для дифференциальной диагностики депрессивных состояний и состояний, близких к депрессии, для скрининг-диагностики при массовых исследованиях и в целях предварительной, доврачебной диагностики [1,3]. В данном исследовании с его помощью анализировалось эмоциональное перенапряжение. Опросник состоит из 20 высказываний; обследуемый должен оценить свое состояние, используя шкалу (от «никогда/изредка» до «почти всегда/постоянно»). В анкетировании приняли участие 213 респондентов в возрасте 17-25 лет, преимущественно студенты ВолГМУ.

Результаты и их обсуждение.

Студенты ВолГМУ чаще ощущают подавленность. Почти всегда ей подвержены 5%, часто - 24% (12% студентов немедицинских ВУЗов), никогда или редко — 17% студентов ВолГМУ (37% студенты других ВУЗов). Студенты немедицинских ВУЗов лучше чувствуют себя по утрам (33% и 20% соответственно), меньше склоны к ощущению плача (40% и 73%). У студентов ВолГМУ чаще наблюдается абстинция (31% и 16% соответственно). Данные могут быть объяснены более тяжелым процессом обучения, переживанием во время сессии. Устают без всяких причин 11% студентов ВолГМУ (5% других ВУЗов). Они более раздражительны: почти всегда-8%, часто 33% — почти всегда-3%, часто-18%). Студентам ВолГМУ сложнее принимать решения (13%—18% соответственно), что объясняется высокой ответственностью перед социумом за принятые решения, которые могут повлечь за собой неблагоприятные последствия для здоровья человека. Важным и тревожным моментом должны стать ответы студентов на вопрос о собственной смерти. 21% обучающихся ВУЗов ответили, что задумываются о том, что их смерть принесет облегчение и радость окружающим людям, улучшит их жизнь.

Выводы. Исходя из полученных данных, можно сделать выводы о наличии эмоционального перенапряжения у студентов ВолГМУ. Рекомендуется: профилактические мероприятия в виде психокоррекционных и психотерапевтических сессий, с целью стабилизации эмоционально-волевой сферы.

Литература:

1. Практикум по возрастной психологии: учеб. пособ. / под ред. Л. А. Головей, Е. Ф. Рыбалко. — СПб. : Речь, 2005. — 688 с.
2. Пырьев Е. А. Эмоциональные состояния, мотивирующие поведение человека // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2012. № 133. С.288-294.
3. Фетискин Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Г. М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп: учеб. пособ. — М. : Изд-во Института Психотерапии, 2002. — 490 с.

УДК 159.9.072

Е. Е. Николаев

**ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ,
КУРЕНИЕ СИГАРЕТ И КАЛЬЯНА В ПРОТИВОСТОЯНИИ
СТРЕССУ У СТУДЕНТОВ**

Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова, кафедра социальной и клинической психологии
Научный руководитель: доц. кафедры социальной и клинической психологии ЧГУ им. И. Н. Ульянова, к.псих.н., доц. С. А. Петунова
Научный консультант: доц. кафедры социальной и клинической психологии ЧГУ им. И. Н. Ульянова, к. п. н., доц. Н. Л. Максимова

Введение. Для студентов характерен высокий уровень подверженности стрессу, что может непосредственно отражаться на состоянии их психического здоровья. Регулярная физическая активность является одним из важных способов стресс-менеджмента [2]. Некоторые студенты в целях снижения уровня стресса могут обращаться к практике курения. По данным литературы, положительная связь между высоким уровнем стресса и курением доказана как в отношении сигарет [3], так и кальяна [1].

Цель – определить у студентов наличие взаимосвязей между весом, ростом, уровнем стресса и такими формами снижения стресса, как физическая активность, курение сигарет и кальяна.

Материалы и методы. Студенты четырех российских вузов мужского и женского пола в количестве 318 человек (средний возраст $20,0 \pm 2,1$ лет) в ходе опроса указали свой вес, рост и степень подверженности стрессу. Опросным методом также определялась частота и продолжительность целенаправленной физической активности, наличие опыта и частота курения сигарет и кальяна. Полученные данные обработаны методами вариационной статистики и корреляционного анализа при уровне достоверности различий $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Установлено, что средний вес студентов составил $60,1 \pm 11,1$ кг, рост – $169,5 \pm 9,2$ см. Каждый четвертый (25,8%) испытывал сильный стресс, каждый второй (49,1%) – умеренный стресс, каждый пятый (19,5%) – низкий стресс, 5,6% не испытывали стресса вообще. Девять из десяти студентов осуществляли целенаправленную физическую активность один и более раз в неделю (89,1%). Каждый шестой студент курил сигареты (15,7%), каждый пятый (18,9%) – кальян. Корреляционный анализ показал, что с увеличением соматометрических показателей у студентов отмечалось снижение уровня стресса ($r = -0,12$ в связи с весом; $r = -0,14$ в связи с ростом). Увеличение роста и веса сопровождалось нарастанием физической активности. Более высокие студенты были чаще вовлечены в физическую активность в течение недели ($r = 0,15$), а длительность самого занятия была больше ($r = 0,12$). Для студентов с большим весом эти связи были более тесными – они также были чаще вовлечены в физическую активность в течение недели ($r = 0,18$), длительность самого занятия тоже была больше ($r = 0,14$). С другой стороны, студенты с большим весом и большим ростом чаще курили сигареты ($r = 0,14$ и $r = 0,11$), а более высокие студенты чаще курили кальян ($r = 0,11$).

Выводы. Распространенность среди студентов такой формы снижения стресса, как физическая активность, превосходила распространенность среди них умеренного или сильного стресса. Курение кальяна являлось более популярной формой преодоления стресса, чем курение сигарет. Несмотря на большую физическую активность студентов более высокого роста, они имели более выраженный риск развития аддиктивного поведения при курении сигарет и кальяна, что имеет негативные перспективы для их психического здоровья.

Литература:

1. Grinberg A. Subjective well-being and hookah use among adults in the United States: A nationally-representative

sample // Drug and Alcohol Dependence. 2015. Vol. 153. P. 242–249.

2. Lippke S., Wienert J., Kuhlmann T., Fink S., Hambrecht R. Perceived Stress, Physical Activity and Motivation: Findings from an Internet Study // Annals of Sports Medicine and Research. 2015. Vol. 2. P. 1012.

3. Michael H. Lawless et al. Perceived stress and smoking-related behaviors and symptomatology in male and female smokers // Addictive Behaviors. 2015. Vol. 51. P. 80–83.

УДК 615.851:681.3

А. В. Остраух

**АНАЛИЗ ВОСТРЕБОВАННОСТИ
ДИСТАНЦИОННОЙ ПСИХОТЕРАПИИ**

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ
Научный руководитель: доц. кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ ВолгГМУ, к.м.н., доц. О. В. Поплавская

Введение: Психотерапевтическая помощь – одна из наиболее эффективных и распространенных в настоящее время методик лечения в психиатрии [2]. Даже здоровому человеку периодически требуется оказание данного вида помощи, но вместе с тем не каждый решится обратиться в психоневрологический диспансер из-за стигматизирующих мифов, устаревших стереотипов о психиатрической помощи и сниженного уровня медицинской грамотности. Альтернативой становится увеличение в сети Интернет предложений о возможности оказания дистанционной психотерапевтической помощи, онлайн-консультации с психологом или психиатром [1].

Цель: изучить востребованность в дистанционных программах психотерапевтической помощи (онлайн-консультациях, дистанционных групповых психотренингах).

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 138 жителей города Волгограда в возрасте от 17 до 60 лет, из них 83,3% – лица в возрасте от 17 до 30 лет, 13,7% – 31-45 и 3% – от 46 до 60. Нами была разработана электронная анкета, созданная на базе сервиса Google Forms (Google «Формы»), содержащая 17 вопросов закрытого и открытого типа. Статистический анализ полученных данных проводился с использованием пакета прикладных программ IBM SPSS Statistics 21.

Результаты и обсуждение. Анализ полученных данных показал, что у 53,6% опрошенных возникало желание обратиться за консультацией к психологу или психиатру, однако прийти на приём в психоневрологический диспансер смогли бы только 5,5% респондентов, 20% предпочли бы индивидуальную онлайн-консультацию у психолога/психиатра, основная же масса – 74,5% выбрали бы традиционный консультативный прием частного врача-психиатра.

Интересен тот факт, что 50,9% респондентов знают о существовании дистанционной психотерапевтической помощи и относятся к ней преимущественно положительно: 31,2% имеют позитивное отношение, 52,9% – нейтральное и только лишь 15,9% – отрицательное. Обращает на себя внимание тот факт, что 31,9% опрошенных хотели бы получить онлайн-консультацию специалиста, вместе с тем только 5,8% респондентов, действительно, получали дистанционную психотерапевтическую помощь в форме онлайн-консультации с врачом. Возможно, что причина такого низкого процента обращения за онлайн-помощью скрывается в том, что 44,5% респондентов совсем не готовы потратить на это деньги, половина опрошенных могла бы потратить не более 1000 рублей (17,3% – до 500, 32,7% – от 500 до 1000) и лишь 5,5% – более 1000 рублей. Анализ статистических данных показывает, что

на дистанционный групповой психотренинг готовы потратить деньги только 33,9% респондентов.

Несмотря на это, на вопрос «Могли бы Вы рекомендовать такой вид помощи своим близким?» 42,3% опрошенных отвечают утвердительно.

Выводы. Результаты проведенного анкетирования свидетельствуют о том, что большая часть населения заинтересована в получении традиционной психотерапевтической помощи, треть рассматривает вариант обращения за онлайн-консультацией, что говорит о необходимости развития новых методов оказания психиатрической помощи.

Литература:

1. Гартфельдер Д. В. Дистанционная психологическая помощь: обзор современных возможностей и ограничений // Вестник психиатрии и психологии Чувашии. 2016. Т. 12. - № 2. С. 77-96.
2. Рожков С. А., Мельникова Е. А. Дистанционная психотерапия: мир без границ или ограниченные возможности // Сборник материалов IV Съезда психотерапевтов, психиатров, психологов и консультантов Сибирского Федерального округа. 2015. С. 261-272.

УДК 159.9:316.6

А. М. Петринич

**СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ
СТУДЕНТОВ 1 И 2 КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО И
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра общей и клинической психологии

Научный руководитель: зав. кафедрой общей и

клинической психологии ВолГМУ,

д.соц.н., доц. М. Е. Волчанский

Введение. Современная образовательная среда, за последние годы, претерпела большие изменения, которые привели к увеличению требований к социально- психологической адаптации студентов[3]. В связи с возрастанием требований к профессионально важным качествам специалистам различных специальностей, можно говорить о дефиците изучения взаимосвязи показателей адаптации с эффективностью решения учебно-профессиональных задач различного профиля, которые являются показателем качества получения образовательного продукта[4]. В настоящее время акцент делается на практическую направленность исследований в данной области.

Цель. выявление психолого-педагогических факторов, определяющих тип социально-психологической адаптации и определение психологических особенностей адаптации студентов 1 и 2 курсов медицинских и педагогических вузов.

Материалы и методы. психодиагностика (тестирование, анкетирование, опрос, беседа), констатирующий и формирующий эксперименты. Было опрошено 20 студентов медицинского университета и 20 студентов педагогического университета 1 и 2 курсов.

Результаты и обсуждения. В работе представлены такие предположения как:

1. Социально-психологическая адаптация выступает в качестве ведущей профессиональной характеристики, влияющей на успешность учебной деятельности.

2. Социально-психологическая адаптация по-разному проявляется у студентов в зависимости от соотношения показателей тревожности, фрустрации, ригидности и по своему характеру делится на два типа: конструктивный и деструктивный.

3. Преобладающий тип социально-психологической адаптации взаимосвязан с особенностями решения учебно-профессиональных задач.

4. Студенты с разными психологическими особенностями адаптации отличаются друг от друга стратегиями решения учебно-профессиональных задач

Проведенный комплекс исследований и методик позволил охарактеризовать социально-психологическую адаптацию в новом контексте и выделить перспективы дальнейшего исследования, в качестве которых можно рассмотреть применение разработанной нами психолого-педагогической программы для различных специальностей, выявить специфику социально-психологической адаптации в других областях учебной и профессиональной деятельности.

Выводы. Результаты исследования могут быть использованы в процессе педагогической деятельности в вузе, в процессе психологической подготовки и психологического сопровождения профессионального развития педагогов в различных учебных заведениях. С помощью программы формирования конструктивного типа социально-психологической адаптации возможно формирование специалиста высокого уровня в процессе обучения в вузе.

Литература:

1. Александрова Н. Г. Роль психолого-педагогического сопровождения обучающихся в процессе адаптации и профессиональной подготовки в условиях начального профессионального образования // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2016. № 8. С. 131-134.
2. Глебов В. В., Аникина Е. В., Рязанцева М. А. Различные подходы изучения адаптационных механизмов человека // Мир науки, культуры, образования. 2016. № 5(24). С. 135-136.
3. Демина Т. Б. Психолого-педагогическое сопровождение социальной адаптации студентов // Научные исследования в образовании. 2016. № 2. С. 1-4.
4. Жилина Л. Я. Организация психолого-педагогического сопровождения студентов-первокурсников на этапе их адаптации к условиям в вузе // Концепт. 2015. № 5. С. 1-6.
5. Камаева Н. Е., Калинина А. Г., Анисимов Э. А. Удовлетворенность студентов процессом обучения в техническом вузе // Потенциал современной науки. 2016. № 8. С. 1-5.
6. Макшанцева Л. В., Луцкова Е. А. Определение взаимосвязи уровня тревожности и адаптивности подростков // Системная психология и социология. 2015. № 12.
7. Молодцова Т. Д. Диагностика адаптации студентов к требованиям вуза // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 5. С. 13-17.
8. Налчаджян А. А. Психологическая адаптация: механизмы и стратегии, 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Эксмо, 2015. - 368 с.
9. Овсяник О. А. Социально-психологические особенности адаптации личности // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2015. № 1(09). 11 с.

УДК 159.9

А. Н. Позднякова, А. М. Шимбарова

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ
ЖЕНЩИН РАЗНОГО ВОЗРАСТА К МАТЕРИНСТВУ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра общей и клинической психологии

Научный руководитель: доц. кафедры общей и

клинической психологии ВолГМУ,

к.псх.н., доц. В. В. Болучевская

Введение. Психологическая готовность женщин к материнству является одной из важнейших проблем в наше время. Во всем мире ежегодно больше 50 млн. женщин делают аборт, из них только треть совершается по медицинским причинам, остальные же причины – социально-психологические. Выявление психологических факторов, влияющих на принятие решения об аборте или

отказе от ребенка, поможет их снизить и, возможно, избежать совсем. Именно поэтому исследование является актуальным в наше время, так как поможет выявить причины, влияющие на психологическую готовность стать матерью.

Цель.

Изучить психологическую готовность к материнству у женщин разных возрастов.

С позиции культурно-исторического подхода в работах Д. Б. Эльконина, Д. А. Леонтьева, Л. И. Божович, М. И. Лисиной материнство рассматривается в рамках материнско-детского взаимодействия. В соответствии с основными положениями этого направления основополагающая роль в развитии ребенка принадлежит взрослому. Поведение матери рассматривается как главный объект научения ребенка[1].

Не существует единого взгляда на природу материнства. Оно является и биологическим, и культурно-историческим, и социальным феноменом. Периоды развития материнства тоже не имеют единой основы. Одни исследователи считают, что чувство материнства начинает формироваться во время беременности, другие утверждают, что оно закладывается с рождения. Похожими можно считать функции материнства, к которым относятся любовь и привязанность к ребенку, воспитание и развитие, и др. [2,3].

Материалы и методы. Исследование проводилось с беременными женщинами, разделенными по возрасту на 4 группы:

1. от 16 до 18 лет;
2. от 19 до 23 лет;
3. от 24 до 30 лет;
4. от 31 до 40 лет.

В исследовании приняли участие 70 беременных женщин, распределившись по возрастным группам следующим образом: 1 – 15 человек, 2 – 20 человек, 3 – 20 человек, 4 – 15 человек.

Для выявления готовности к материнству используются такие методики, как:

- авторская анкета;
- Фрайбургский личностный опросник (FPI);
- тест отношений беременной Добрякова И. В.

(ТОБ)

Результаты и обсуждение.

Данные, полученный методом анкетирования, выявили, что наиболее готовы к принятию роли матери женщины двух возрастных групп – третьей (от 24 до 30 лет) и четвертой (от 30 до 40 лет);

ТОБ показал, что большинству девушек первой группы присущ тревожный тип ПКГД, второй – эйфорический тип, третьей и четвертой – оптимальный, из чего можно сделать вывод, что беременные третьей и четвертой групп наиболее готовы к материнству;

Корреляционный анализ между возрастом женщин и типом ПКГД показал, что они взаимосвязаны ($r=0,012$);

Корреляционный анализ между результатами FPI и типом ПКГД показал, что тип ПКГД зависит только от уровня невротичности личности. Чем выше уровень невротичности личности, тем более тип ПКГД отдален от оптимального.

Выводы.

Наиболее высокий уровень психологической готовности к материнству наблюдается у женщин в возрасте от 24 до 40 лет.

Литература:

1. Денисова В. А. Материнство как социально-культурный феномен с позиций различных психологических направлений // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. 2012. № 2. С.115-118.
2. Пономарева Е. В. Представления взрослых об образе материнства // Вестник НГУ. 2014. № 1-1(1). С.474-481.
3. Шелехов И. Л. Социально-психологические аспекты формирования материнской функции у беременных женщин // Вестник ТГПУ. 2006. № 2. С.75-79.

УДК 316.6:681.3

А. А. Потапова, Х. Ф. Хансивирова

ОСОБЕННОСТИ ВНИМАНИЯ И МЫШЛЕНИЯ ГЕЙМЕРОВ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра общей и клинической психологии

Научный руководитель: преп. кафедры общей и
клинической психологии ВолГМУ А. В. Тимофеев

Введение. Компьютерные игры приобретают всё больший интерес среди разных возрастных категорий во всём мире. Стремительно развивающаяся игровая сфера переросла из обычного увлечения в реальный спорт. В связи с этим ученым предоставляется необходимым выявить и изучить последствия увлеченности компьютерными играми и компьютеризации в целом.

Современные исследования доказывают, что у феномена геймерства есть как позитивные, так и негативные влияния на психику человека. В нашем исследовании мы заинтересованы рассмотреть факты положительного воздействия опыта компьютерной игры на процессы внимания и специфику мышления и принятия решений, а так же о возможности тренировки когнитивных функций посредством компьютерных игр. Развитие и степень выраженности когнитивных особенностей геймеров представляются в значительной степени связанными с содержанием и типом компьютерной игры.

Цель. Выявить различия скорости принятия решения и скорости переключения внимания на ПК у геймеров по сравнению с обычными пользователями.

Материалы и методы. В исследовании особенностей внимания и мышления геймеров приняли участие студенты факультета социальной работы и клинической психологии волгоградского государственного медицинского университета и игроки жанра MOBA волгоградской киберспортивной арены возрастом от 20 до 26 лет мужского пола. При определении скорости принятия решения и скорости переключения внимания студентов и игроков, применялись такие исследования как: анализ и обобщение данных научно-методической литературы, комплекс тестов и упражнений Effecton Studio, статистические методы обработки данных.

Результаты и обсуждение. В данном исследовании нами использовались показатели методик комплекса тестов и упражнений Effecton Studio «Такси» и «Бухгалтер». Данные обследования студентов и игроков позволили выявить сильную корреляционную связь между: наличием систематических сессий в компьютерные игры жанра MOBA у лиц мужского пола (или их отсутствием) и уровнем скорости принятия решения ($r=0,791$); наличием систематических сессий в компьютерные игры жанра MOBA у лиц мужского пола (или их отсутствия) и уровнем скорости переключения внимания ($r=0,772$). Анализ данных показывает, что у геймеров преобладают высокие и средние результаты по проведённым нами тестам, а у обычных пользователей ПК – средние и низкие.

Выводы. Наблюдается выраженное различие когнитивных функций между геймерами и пользователями ПК. Игроки показали наибольшую интеллектуальную лабильность – способность быстро переключать мышление с одного объекта на другой и обратно; избирательность внимания – способность быстро вычленять из ряда объектов те, которые необходимы. При этом их временные и физические затраты оказались минимальными.

Литература:

1. Богачева Н. В., Войкунский А. Е. Когнитивные стили и импульсивность у геймеров с разным уровнем игровой активности и предпочитаемым типом игр // Психология. Журнал ВШЭ. 2015. № 1. С.29–53.
2. Богачева Н. В. Компьютерные игры и психологическая специфика когнитивной сферы геймеров // Вестник

Московского университета. Серия 14: Психология.2014. № 4. С.120–130.

3. Ким В. С. Компьютерные игры и виртуальные миры // Вестник МГОУ. Серия: Педагогика.2011. № 4. С.166–171.

4. Полутина Н. С. Актуальные направления исследований в психологии компьютерной игры // Интеграция образования.2010. № 4. С.93–97.

УДК 616.89-008.441.13: 378.661

А. М. Приказчиков, Э. А. Мурадбеков
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ УПОТРЕБЛЕНИЯ
АЛКОГОЛЯ И НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ
У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом
психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ

Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии,
наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии-наркологии ФУВ ВолгГМУ Е. А. Ванюшина

Введение. Число студентов, употребляющих алкоголь и наркотические вещества, увеличивается с каждым годом. Это обусловлено большим числом факторов. Среди них бесконтрольная пропаганда, массовое незаконное распространение спиртных напитков и наркотических средств, а также условия повышенного стресса, в которых существует большая часть населения [3]. Студенты медицинского университета подвержены колоссальным умственным нагрузкам и психоэмоциональному напряжению. Ввиду этого они находятся в группе риска по потреблению алкоголя и наркотических веществ. Такой путь снятия стресса несет ряд ранних и отдаленных неблагоприятных последствий [1,2].

Цель работы. Выявить частоту и причины употребления алкоголя и наркотических средств, поведение в момент алкогольного или наркотического опьянения студентами медицинского университета, как у группы риска, которая подвержена большой психологической нагрузке.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 200 студентов ВолгГМУ в возрасте от 21 до 25 лет. Для определения частоты и особенностей употребления алкоголя и наркотических веществ был использован метод анкетирования с последующей обработкой данных.

Результаты.

Проведенное анкетирование выявило, что 17% студентов (34 человека) никогда не употребляли алкоголь, 49% (98 человек) употребляют спиртное раз в месяц, 26% (52 человека) 2-4 раза в месяц, 8% (16 человек) несколько раз в неделю. Чаще всего употребляют вино – 50% (100 человек) опрошенных, 33% (66 человек) предпочитают крепкие алкогольные напитки, 17% (34 человека) пиво. В момент алкогольного опьянения 52% (104 человека) респондентов чувствуют прилив бодрости и веселья, 30% (60 человек) сонливы и спокойны, 18% (36 человек) испытывают агрессию и подавленность. Никогда не употребляли наркотики 75% (150 человек) опрошенных, 25% (50 человек) студентов употребляют 1 раз в месяц или реже. Из употребляющих респондентов 67% (34 человека) предпочитают марихуану, 22% (11 человек) экстази, 11% (5 человек) насвай. Среди причин, толкающих студентов медицинского университета на употребление спиртного и наркотических средств 44% (88 человек) опрошенных указали на желание развлечься. Также 44% (88 человек) снимают таким способом стресс, 12% (24 человека) употребляют, чтобы быть частью компании.

Выводы. На основании полученных результатов мы отметили, что алкоголь употребляет половина опрошенных студентов не менее одного раза в месяц. Относительно употребления наркотических средств, статистика показывает следующее: только четверть

опрошенных студентов признались в их периодическом использовании. Поводом для этого чаще всего являются: снятие стресса, повод развлечься, а так же желание стать частью компании, что приводит к алкогольной и наркотической зависимостям.

Заключение. Полная анозогнозия у опрошенных, употребляющих алкогольные напитки и наркотические вещества, требует принятие современных подходов профилактики и психотерапии этих форм зависимости [4].

Литература:

1. Ванюшина Е. А., Черная Н. А., Кожанов А. В. Особенности употребления алкоголя в подростковом периоде // Вопросы наркологии.2016. № 11-12. С.106-107.
2. Ванюшина Е. А., Гахария А. П. Современные тенденции употребления алкоголя в подростковом возрасте // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины Материалы 74-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием.2016. С.93.
3. Евдокимов А. Г., Оруджев Н. Я., Кузнецов Д. В. Скрининговое исследование распространенности проблемного потребления алкоголя по районам города Волгограда // Вопросы наркологии.2017. № 10(158). С.89-97.
4. Иоанниди Д. А., Оруджев Н. Я. Современные проблемы ответственности наркологической службы. В книге: Проблемы наркологической токсикологии: от токсикологической реанимации до наркологической реабилитации тезисы Всероссийской научно-практической конференции / Под общей редакцией А. Н. Лодягина, А. Г. Софронова. - 2016. С.35.

УДК 159.9.07

В. М. Просвилов
РОЛЬ РОДИТЕЛЕЙ
В ФОРМИРОВАНИИ МЕМОВ РЕБЁНКА

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра общей и клинической психологии

Научный руководитель: преп. кафедры общей и
клинической психологии ВолгГМУ Я. Б. Грешнова

Психология семьи — относительно молодая отрасль психологического знания, находящаяся в стадии своего становления. За последнее десятилетие наметился ряд тревожных тенденций, свидетельствующих о кризисных явлениях в жизни семьи, затрагивающих как супружеские, так и детско-родительские отношения [2]. Актуальность данной тематики связана с ростом конфликтности в значительной части российских семей. В этом направлении работали многие русские и зарубежные ученые, среди которых: Мюррей Боуэн, Карл Витакер, Лев Семёнович Выготский и многие другие. Основываясь на концепции, предложенной биологом Ричардом Докинзом в книге «Эгоистичный ген», можно сделать вывод, что мем — информационная единица, которая распространяется подобно вирусу и составляет наши убеждения, формируя бессознательную часть разума. Однажды заложенные в глубоком детстве мемы живут с нами всю жизнь, и мы невольно их передаём другим поколениям. Однако так ли жизнеспособны и устойчивы мемы вложенные родителями? Родители, являются механизмом передачи мемов и сохранения структуры общества. Один из известных мемов гласит, что все убеждения родителей истинны и ребёнок должен перенять их на себя. Но так ли это на самом деле? Для ответа на поставленный вопрос было проведено исследование в социальной сети, в котором анонимно участникам, чей возраст не превышал 35 лет было предложено ответить на вопрос, считают ли они, что все убеждения родителей истинны. В данном исследовании приняли участие 100 респондентов, возраст которых не превышал 35 лет, пол в исследовании не учитывался. Большинство (77%) не согласны с тем, что все убеждения, родителей истинные, в то время как

другие участники (23%) считают иначе. Получается, что мем не такой уж жизнеспособный, однако стоит предположить, что это не так, ведь именно благодаря этому разногласию существует довольно известный конфликт поколений, а в конфликтах всегда появляется истинна, тем самым происходит мутация мемов. Однако остаётся вопрос о жизнеспособности мемов, для этого было проведено дополнительное исследование. В качестве мема было взято устоявшееся мнение: дети обязаны содержать родителей в старости, хотя бы по тому, что они дали жизнь. В данном исследовании приняли участие 105 респондентов в той же социальной сети и по тем же критериям (возраст до 35 лет, без учёта пола). В результате оказалось, что большая часть (70 человек, 66,7%) считали своей обязанностью содержать родителей, только за то, что они дали им жизнь, меньшая часть (17 человек, 16,2%) считают, что они не обязаны содержать родителей, так как их рождение выбор исключительно их родителей, так же некоторые респонденты (18 человек, 17,1%) затруднились ответить на данный вопрос. Получается, что жизнеспособность мемов в сознание детей и родителей неопорима. На основании проведённых исследований можно утверждать, что концепция предложенная Докинзом, действительно имеет место в современном мире, а жизнеспособность мемов не вызывает сомнений.

Литература:

1. Докинз Р. Эгоистичный ген. — Мир, 1993. — 318 с.
2. Карабанова О. А. Психология семейных отношений и основы семейного консультирования: Учебное пособие. — М.: Гардарики, 2005. — 320 с.
3. Ледлофф Ж. Как вырастить ребенка счастливым. Принцип преемственности. - М.: Генезис, 2014. - 208 с.
4. Синягина Н. Ю. Психолого-педагогическая коррекция детско-родительских отношений. - М.: Владос, 2015. - 885 с.

УДК 616.89-052:378.661

А. А. Прохорова, К. В. Бляхер

ОТНОШЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ ПСИХИАТРИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА К ИХ УЧАСТИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ

Научный руководитель: доц. кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ ВолГМУ, к.м.н., доц. О. В. Поплавская

Введение. В рамках учебного процесса регулярно происходит взаимодействие пациентов со студентами, что может оказывать как позитивное, так и негативное влияние на состояние больных, особенно в психиатрии [1, 2].

Цель. Изучить отношение пациентов к их участию в учебном процессе.

Задачи.

1. Выяснить заинтересованность пациентов в участии в учебном процессе;

2. Проанализировать причины отказа больных от участия в учебном процессе;

Материалы и методы. Применялся метод интервьюирования и анкетирования. С помощью авторской анкеты, состоящей из 8 закрытых и 2 открытых вопросов (заполнялась больными в отделении добровольно и анонимно), проведено анкетирование 50 пациентов, находящихся на момент исследования на стационарном лечении ГБУЗ «ВОКПБ №2». 38% опрошенных – мужчины, 62% – женщины.

Результаты. 70% респондентов соглашались общаться со студентами, причем 44% регулярно, 26% – соглашались иногда. Из тех, кто соглашались, 11%

– стеснялись отказать, 23% – участвовали в беседе, потому что им скучно в отделении, 34% – хотели пообщаться с новыми людьми, 54% – понимали, что это необходимо для обучения студентов-медиков. Из отказавшихся 27% – боялись, что их не поймут, 33% – не хотели быть в центре внимания, 20% – стеснялись и 13% – стыдились своей болезни (33% – отказались уточнять причину отказа).

Дискомфорт при общении присутствовал у 56% больных, из них: 25% – были недовольны излишним любопытством студентов по поводу их личной жизни, 32% – не хотели находиться в центре внимания. 38% пациентов сообщили, что им лучше общаться с одним студентом, 40% – предпочли общение в группе, для остальных – количество собеседников не имело значения. У 10% респондентов студенты вызывали агрессию. Больше половины опрошенных (56%) выразило желание продолжить общение после однократной беседы со студентами. Из них 15% – хотели помочь студентам узнать что-то новое об их заболевании, 46% – хотели просто пообщаться с интересными людьми, подружиться. При этом найти информацию о студентах в интернете или даже встретиться с ними пыталось 12% опрошенных. В открытом вопросе пациенты сообщали, что участие в учебном процессе позволяет им «почувствовать свою полезность», «справиться со скукой», «пошевелить мозгами».

Выводы. В общении с пациентами должен быть предпринят индивидуализированный подход. Привлекая больных к учебному процессу, в первую очередь, необходимо сделать так, чтобы это общение было как можно более комфортным для пациентов, чтобы участие больного в учебном процессе не нарушало положительную динамику психического состояния в процессе лечения. Нужно учитывать предпочтения больных относительно количества студентов, осуществляющих курацию. При этом студентам необходимо соблюдать осторожность, помня о возможности проявления агрессии, и не сообщать больным в беседе свои личные данные.

Литература:

1. Замятна И. И., Поплавская О. В., Соколова А. Г. Особенности коммуникации с пациентами, имеющими психические расстройства // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2016. № 2 (50). С.18-21.
2. Поплавская О. В., Черная Н. А., Цыбуля Ю. В., Ванюшина Е. А. Интерактивные методы преподавания дисциплины "психиатрия, наркология" для специальности "медико-профилактическое дело" // Бюллетень науки и практики. 2017. № 5 (18). С.254-261.

УДК 159.9:378.661(470.45)

Д. А. Салихов, С. Г. Марьяна

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗВИТИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СТУДЕНТОВ 1 И 5 КУРСА ВОЛГГМУ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ
Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ ВолГМУ Ю. В. Цыбуля

Введение. Эмоциональное выгорание - это физическое, эмоциональное или мотивационное истощение, характеризующееся нарушением продуктивности в работе и усталостью (ВОЗ, 2001). Особенно часто выгорание встречается у специалистов, занятых в сфере здравоохранения. [1]. В МКБ-10 синдром эмоционального выгорания отнесен к рубрике Z73-«Проблемы, связанные с трудностями поддержания нормального образа

жизни». Уже на этапе обучения в медицинском вузе возможно формирование эмоционального выгорания, что связано с повышенными требованиями к психофизическим возможностям студентов. [2] Поэтому своевременная диагностика и коррекция подобных нарушений является весьма актуальной.

Цель исследования

Изучение и сравнение степени эмоционального выгорания у студентов 1 и 5 курса, обучающихся в Волгоградском государственном медицинском университете.

Материалы и методы

Для реализации поставленной задачи было проведено анкетирование 52 студентов 1 курса и 48 студентов 5 курса Волгоградского государственного медицинского университета при помощи методики диагностики уровня эмоционального выгорания В. В. Бойко. Для статистической обработки использовался пакет прикладных программ Microsoft Office.

Результаты и обсуждение

По результатам проведенного исследования сформированная фаза «напряжения» выявлена у 7 (15%) опрошенных первокурсников и 10(23%) пятикурсников, в стадии формирования фазы находятся 12 (33%) студентов 1 курса и 17(35%) студентов 5 курса. Выработанный этап резистенции наблюдается у 21 (42%) и 18 (40%) анкетированных с 1 и 5 курса соответственно, формирующаяся резистенция – у 17 (33%) первокурсников и 18 (37%) пятикурсников. Сформировавшаяся и начавшая свое образование стадия «истощения» выявлена у 6 (11%) и 16 (31%) обучающихся на 1 курсе соответственно. На 5 курсе сформировавшаяся стадия «истощения» обнаружена у 10 (21%), начавшая формирование – у 12 (25%). В фазе «Напряжение» симптом «Загнанность в клетку» выявлен у 8 студентов 5 курса и у 3 студентов 1 курса. 8 пятикурсников (16,6%) заявили, что выбрали не ту профессию, аналогично ответили 3 первокурсника (5,7%). Формирование данной фазы свидетельствует о невозможности преодолеть стрессовую ситуацию. Вопрос о проявлении эмоций в учебное время, входящий в состав фазы «Истощения», положительно отмечен 18 первокурсниками и 28 пятикурсниками. Наличие данной стадии свидетельствует о том, что студент не видит перспектив в своей деятельности, утратил веру в свои профессиональные возможности.

Выводы

В ходе исследования было выявлено, что у студентов 1 и 5 курсов присутствуют признаки эмоционального выгорания, которые более выражены у студентов 5 курса. Формирование эмоционального выгорания у студентов 1 курса связано с проблемами самоорганизации и большим объемом изучаемой информации. У студентов 5 курса возникают сомнения в правильности выбранной профессии, появляется ощущение утраты собственной эффективности. Полученные результаты могут быть использованы для оптимизации режима труда и отдыха студентов.

Литература:

1. Огнерубов Н. А., Карпова Е. Б. Синдром эмоционального выгорания у врачей и студентов медицинских вузов // Вестник Тамбовского университета. Тамбов. 2017. № 1. С. 221-231.
2. Черникова Т. В. Эмоциональное выгорание у студентов-выпускников медицинского вуза как проекция их профессиональной мотивации // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. Волгоград. 2012. № 10 (74). С. 143-148.

УДК 618:614.23:614.2:331.1

Ч. И. Сейидова

СИНДРОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СРЕДИ ВРАЧЕЙ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: асс. кафедры акушерства и гинекологии ВолгГМУ, к.м.н. Е. В. Лемакина

Введение. Впервые термин «психическое выгорание» предложил Н. J. Freidenberger, для характеристики психологического состояния здоровых людей которые интенсивно и тесно общаясь с пациентами в эмоционально-перегруженной атмосфере при оказании профессиональной помощи, приходят к эмоциональному истощению, разочарованию в своей работе и отказу от неё [2]. Этот синдром включает в себя три основные составляющие: эмоциональную истощение, деперсонализацию (цинизм), редукцию профессиональных достижений [1,3].

Цель: определить наличие признаков синдрома профессионального выгорания у врачей акушеров – гинекологов и факторы, способствующие его развитию.

Материалы и методы. Исследование проводилось с сентября по декабрь 2017 года. Было опрошено 46 акушеров - гинекологов, средний возраст которых составил 38,5 лет. В анкетировании приняли участие специалисты амбулаторного звена - работники женских консультаций – 17 человек (36,9%) группа №1, стационарного звена - врачи родильных домов 20 человек (43,5%) – группа №2, врачи гинекологических стационаров – 9 человек (19,5%) – группа №3 города Волгограда. Для проведения исследования использовался метод анкетирования: тест - опросник, шкала дерессии Бека.

Результаты. В ходе анкетирования были получены следующие данные: большинство опрошенных врачей являются представителями женского пола – 41 человек (89,2%), на долю мужчин приходится- 5 человек (10,8%). Стаж работы 1-2 года отмечается у 3 человек (6,5%), до 5 лет – 10 человек (21,7%), до 10 лет – 14 чел (30,4%), до 20 лет – 14 чел (30,4%), более 20 лет – 5 человек (10,8%). Семейное положение: не замужем/ не женат имеют 16 человек (34,8%), 30 специалистов (65,2%) имеют семью. Большинство специалистов имеют хронические заболевания – 32 человека (69,6%), 14 человек (30,4%) отрицают наличие хронических заболеваний. Среди всех опрошенных 17 человек (36,9%) не удовлетворены условиями работы, социальным статусом, уровнем заработной платы, 20 специалистов (43,5%) удовлетворены частично, 9 врачей (19,6%) удовлетворены полностью. Наличие вредных привычек отмечается у 33 человек (71,7%), тогда как у 13 человек (28,3%) не имеется вредных привычек. Из всех опрошенных 17 человек (36,9%) не имеют работы по совместительству, 24 человека (52,2%) имеют дополнительное место работы, из которых 13 опрошенных (28,7%) – врачи амбулаторного звена, 9 врачей (19,5%) родильных домов, 2 врачей (4,3%) – специалисты гинекологических стационаров; 5 человек (10,9%) имеют более одной работы по совместительству. Конфликты в семье отрицают 38 человек (82,6%), на работе отрицает – 12 человек (26,1%). По результатам шкалы депрессии Бека: отсутствие депрессивных симптомов отмечается у 9 анкетированных (19,7%). Легкая депрессия отмечается у 20 специалиста (43,5%). Умеренная депрессия наблюдается у 13 человек (28,7%). Выраженная депрессия выявлена у 5 специалистов (10,8%). Выводы. Таким образом, синдром профессионального выгорания в основном зависит от стажа работы и уровня депрессии специалистов.

Литература:

1. Водопьянова Н. Е., Старченкова Е. С., Синдром выгорания: диагностика и профилактика. 2-е изд. - СПб. : Питер, 2008. 338 с.

2. Freidenberger H. J. Staff burn-out // J. of Social Issues. 2007. V.30 P.159 - 165.
3. Van Yperen N. W. Informational support, equity and burn out: The moderating effect of self- efficacy // J. of Occupat. Psychol. 2004. V.71. №1. P.29-33.

УДК 159.9.072.432

М. А. Среда, А. А. Маркова
**ПРОФИЛАКТИКА СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО
ВЫГОРАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ,
УЧАСТВУЮЩИХ В ОКАЗАНИИ ЭКСТРЕННОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра общей и клинической психологии

Научные руководители: преподаватель кафедры общей и
клинической психологии ВолГМУ, к.псих.н. А. А. Раевский;
доц. кафедры общей и клинической психологии ВолГМУ,
к.псих.н., доц. В. В. Болучевская

Введение. В 2016 году создана рабочая группа (проектный офис) «Снижение смертности и летальности пострадавших в результате ДТП, других видов травматизма и его последствий». Участники рабочей группы разрабатывают проектные решения в целях обеспечения оперативных методов управления и обеспечения достижения индикаторов дорожной карты по снижению смертности от ДТП в Волгоградской области [1]. Руководитель «проектного офиса» - директор ГБУЗ «Территориальный центр медицины катастроф Волгоградской области» (ТЦМК) В. А. Ярмолич. Ключевые участники: проректор по учебной работе ФГБОУ ВО «ВолГМУ» Минздрава России С. В. Поройский, главные внештатные специалисты комитета здравоохранения Волгоградской области.

По результатам работы «проектного офиса» на базе ТЦМК в 2016 году создана «Школа фельдшеров» по отработке практических навыков оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ДТП.

Цель – профилактика синдрома эмоционального выгорания (СЭВ) у медицинских работников.

СЭВ – одна из актуальных проблем современности. По данным ВОЗ, основной причиной депрессий является синдром хронической усталости и синдром эмоционального выгорания на работе. Популярность исследования данного вопроса стремительно увеличивается в связи с тем, что большинство медицинских работников имеют низкую стрессоустойчивость и подвержены эмоциональному выгоранию [2].

Материалы и методы. С октября по декабрь 2017 года сотрудники «Школы фельдшеров» провели занятия по отработке практических навыков транспортной иммобилизации, обезболивания, проведения медицинской эвакуации для 248 фельдшеров отделений скорой медицинской помощи центральных районных больниц Волгоградской области.

В рамках данных занятий медицинские психологи ГБУЗ «ТЦМК Волгоградской области» проводили практические занятия для фельдшеров на тему – «СЭВ у медицинских работников, способы выявления и профилактики». К проведению занятий привлекались студенты 5 курса кафедры общей и клинической психологии ВолГМУ.

Результаты и обсуждение. В теоретической части работы фельдшеры СМП получили информацию о том, что представляет собой синдром эмоционального выгорания, каковы его причины и как важно диагностировать его на начальных этапах. Учитывая то, что ранее фельдшеры не были осведомлены о наличии данного синдрома, после проведенной работы у каждого участника появилась возможность диагностировать синдром эмоционального выгорания как у себя, так и у своих коллег на ранних этапах его формирования, что позволит своевременно направить сотрудника на

оказание квалифицированной помощи. В рамках практических занятий, с фельдшерами СМП проводилось обучение техникам релаксации, а также отработка практических навыков диагностики СЭВ. В заключение занятий всем участникам были выданы памятки по профилактике синдрома эмоционального выгорания.

Выводы. Проведение мероприятий, направленных на развитие психологической стрессоустойчивости, как во время обучения, так и в процессе дальнейшей работы, позволяет препятствовать формированию СЭВ.

Литература:

1. Шкарин В. В., Ярмолич В. А., Поройский С. В., Докучаев С. В., Раевский А. А. Работа центра медицины катастроф Волгоградской области по снижению смертности пострадавших в ДТП на территории Волгоградской области // сборник: БЕЗОПАСНОСТЬ - 2017. Материалы I Межрегиональной научно-практической конференции. 2017 С.14-18.
2. Ярмолич В. А., Раевский А. А., Маткава М. И. Опыт работы лаборатории психофизиологического обеспечения территориального центра медицины катастроф Волгоградской области / Медицина катастроф. 2014. № 4 (88). С.30-32.

УДК 159.942

Ю. Ю. Сыченко
**ДЕПРЕССИВНЫЕ И ТРЕВОЖНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У
ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ИНСУЛЬТА**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра общей и клинической психологии

Научный руководитель: доц. кафедры общей и
клинической психологии ВолГМУ,
к.псих.н. В. В. Болучевская

Введение. Острые нарушения мозгового кровообращения – одна из ведущих причин заболеваемости, смертности и инвалидизации в Российской Федерации. Из всех пациентов, перенесших мозговой инсульт, около 60% становятся инвалидами, способными себя обслуживать, 19-35% полностью зависимы от окружающих и только 15-20% возвращаются к трудовой деятельности [2, 4]. Наряду с возникающими двигательными и когнитивными нарушениями, больные страдают от эмоциональных расстройств, различных нарушений психосоматического характера, которые мешают полноценной реабилитации [1, 3].

Цель: выявление эмоциональных нарушений у больных с последствиями инсульта в левом и правом полушариях головного мозга.

Методы. Для исследования были выбраны методики: Шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности (Ч. Д. Спилбергер, Ю. Л. Ханин), Методика дифференциальной диагностики депрессивных состояний В. Зунга (адаптирована Т. И. Балашовой). Исследовались 30 человек (по 15 с лево- и правополушарной локализацией очага поражения (ЛПЛ и ППЛ)), не имевших выраженных когнитивных нарушений.

Результаты. С помощью методики В. Зунга было установлено, что показатели в обеих выборках равны. Так у 93% обследуемых не наблюдается признаков депрессивного состояния, у 7% диагностировано субдепрессивное состояние.

Результаты диагностики ситуативной тревожности показали, что у 87% пациентов с ЛПЛ поражения головного мозга наблюдается высокий уровень, в то время как у ППЛ высокий уровень отмечается только у 26% обследуемых; умеренная тревожность при ЛПЛ составила 13%, при ППЛ – 67%. При этом только у 7% пациентов с ППЛ отмечается низкий уровень ситуативной тревожности.

По шкале личностной тревожности оказалось, что ни у одной группы обследуемых не был зафиксирован низкий уровень. Умеренный уровень был отмечен у 53%

ЛПЛ, и у 74% ППЛ. Высокий уровень тревожности наблюдается у 47% и 26% соответственно.

В результате сравнения выборок по данной методике с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни были установлено, что по шкале личностной тревожности между двумя выборками пациентов статистически значимых различий не выявлено, данные по ситуативной тревожности показывают, что у пациентов с ЛПЛ нарушений уровень ситуативной тревожности выше, чем у пациентов с ППЛ ($p=0,01$).

Выводы: для больных с последствиями инсульта в острый период заболевания при отсутствии когнитивных и выраженных двигательных нарушений в большей мере характерно отсутствие депрессивных состояний. При исследовании тревожности было выявлено, что у больных с левополушарной локализацией повреждения уровень ситуативной тревожности статистически значимо ($p<0,05$) выше, чем у больных с правополушарной локализацией. Можно предположить, что уровень ситуативной тревожности зависит от локализации очага повреждения. Уровень личностной тревожности в обеих выборках в большей степени представлен как умеренный и не связан с локализацией очага повреждения.

Литература:

1. Волчанский М. Е., Деларю В. В., Болучевская В. В. Психосоматические заболевания: решенные и нерешенные вопросы // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2012. № 2. С.3-5.
2. Гусев Е. И. и др. Церебральный инсульт // Consilium medicum. 2014. Т.16. № 12. С.13-16.
3. Чарикова И. А., Ахтямов Н. Н., Волкова Л. И. Эмоциональные нарушения у больных в остром периоде ишемического инсульта // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2013. № 3. С.36-39.
4. Ярош А. С., Пирогова Л. А., Филина Н. А. Современное состояние проблемы острых нарушений мозгового кровообращения // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2014. № 3. С.17-19.

УДК 614.2

Е. В. Третьяк

БДСМ КАК ФАКТОР РАЗРУШАЮЩИЙ СЕМЬЮ

Крымский федеральный университет

им. В. И. Вернадского,

кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Научный руководитель: доц. кафедры общественного

здоровья и здравоохранения КМА имени С. И.

Георгиевского ФГАОУ ВО КФУ

им. В. И. Вернадского, к.м.н., доц. И. А. Сухарева

Введение: Семья является важнейшая ценностью каждого человека в отдельности и общества в целом. Только в полноценной и любящей семье происходит нормальное эмоциональное, физическое, психическое и интеллектуальное развития ребёнка. Однако в последние годы далеко не все люди стремятся создать классическую полноценную семью. В современном обществе некоторое количество людей стали сторонниками различных сексуальных перверсий,

на основе которых был создан ряд психосексуальных субкультур. Именно они могут привести к разрушению классических основ семьи [3].

Цель: Оценить отношение современной молодёжи к психосексуальной субкультуре БДСМ как к фактору, разрушающему семью.

Материалы и методы: Путём анкетирования опрошено 120 человек (мужчины 45%, женщины 55%). Анкета содержит 23 вопроса. Средний возраст составил 25 ± 3 года. Данные обработаны методом описательной статистики в пакете программ Microsoft Office Excel 2013.

Результаты и обсуждения: Была проанализирована самая распространённая психосексуальная субкультура БДСМ (Bondage & Discipline — бондаж и дисциплина; Domination & Submission — господство и подчинение; Sadism & Masochism — садизм и мазохизм) [1]. Она основана на психосексуальных играх в поведении и подчинении, с обязательным наличием правил и сознательным согласием участников на те, или иные действия [2]. По результатам исследования, 93% респондентов осведомлены о такой субкультуре как БДСМ, а 7% никогда о ней не слышали. 60% протестированных указали, что в основном узнали о БДСМ из групп, находящихся в социальных сетях. 65,1% опрошенных никогда не встречали участников этого направления. Всего у 18,6% есть опыт участия в этой субкультуре. 27,9% протестированных признались, что при определённых обстоятельствах хотели бы поучаствовать в этом направлении. Большинство респондентов (67,4%) нейтрально относятся к субкультуре БДСМ. 79,1% респондентов в курсе того, что это направление в основном практикуется семейными людьми. При этом 51,2% опрошенных уверены в том, что участие в этом направлении негативно влияет на семью, вплоть до её распада. В общем 62,5% согласны с тем, что если человек не состоит в браке и не пропагандирует участие в этой субкультуре, то эти отношения имеют право на существование.

Выводы: 90,7% респондентов являются приверженцами стандартного классического состава семьи. Но, не смотря на это, довольно большое количество людей заинтересованы этим направлением, а некоторые даже не прочь когда-либо попробовать поучаствовать в БДСМ. 9,3% людей считают, что эта субкультура является допустимой формой отношений в семье.

Литература:

1. Кондаков А. Рабство и господство как взаимные отношения: анализ договорных отношений в БДСМ // Новое литературное обозрение. 2017. № 147. С.170-183.
2. Паламар О. Психологические особенности сексуальных перверсий (на примере БДСМ) // Учёные записки крымского инженерно-педагогического университета. Серия: педагогика, психология. 2016. № 4(6). С.124-125.
3. Шалагин А. Предупреждение социально-негативных явлений, представляющих угрозу здоровью населения и общественной нравственности // Вестник экономики, права и социологии. 2015. № 2. С.166—168.

№ 7. ХИРУРГИЯ, ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 617.55-001.31

**А. И. Сонин, А. Г. Арутюнян
ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА
ПРИ ЗАКРЫТОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ
ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра госпитальной хирургии

Научный руководитель: проф. кафедры госпитальной
хирургии ВолгГМУ, д.м.н., проф. В. А. Гольбрайх

Введение. Сочетанная травма (СТ) характеризуется одновременным повреждением нескольких анатомо-функциональных областей и наблюдается у 50-70% пострадавших с тяжелыми механическими повреждениями. Летальность при сочетанной травме достигает 85%. Сочетанные краниоабдоминальные повреждения составляют от 2,9%, достигая при тяжелых травмах 42,6%. Летальность при краниоабдоминальной травме достигает 76,2%. Тяжелая СТ головы и живота является одной из наиболее трудных и нерешенных проблем медицины.

Цель исследования. Улучшение результатов лечения пострадавших с тяжелой сочетанной травмой живота путем углубленного изучения закономерностей течения посттравматического периода и на основе этого совершенствование диагностической, лечебной и хирургической тактики.

Материалы и методы. За последние 5 лет в отделение сочетанной травмы ГУЗ ГКБ СМП №25 г. Волгограда поступили 1430 больных, госпитализированных с различными повреждениями после дорожно-транспортных происшествий. Из них у 678 пострадавших было сочетанное повреждение органов брюшной полости. У больных с подозрением на повреждение органов брюшной полости, за исключением пострадавших с абсолютными показаниями к лапаротомии (разлитой перитонит, внутрибрюшное кровотечение), комплекс методов обследования включал: клинко-лабораторное обследование > рентгенологическое исследование > УЗИ органов брюшной полости > КТ брюшной и грудной полости > лапароскопия > лапаротомия.

Результаты и обсуждение. Травма живота и черепно-мозговая травма отмечена у 42% из всех пострадавших с сочетанной травмой. Летальность у этих пациентов достигает 43%. При этом 35,1% из них погибает в первые сутки. Все больные поступали в тяжелом и очень тяжелом состоянии. 678 больным произведено 701 операция (с учетом повторных санаций брюшной полости). Снижение операционного риска осуществлялась за счет этапных хирургических вмешательств: это тактика «Damage control» и выполнение программных релапаротомий.

Тактика DC заключалась в выполнении в первую очередь операций, направленных на остановку кровотечения, дренирования плевральной полости при гемо- и пневмотораксе, наложении аппаратов внешней фиксации. При повреждении внутренних органов на фоне нестабильной гемодинамики, выполняли только тампонирование брюшной полости. Программную релапаротомию для санации брюшной полости, осуществляли в сроки от 8 до 48 часов.

Разработана стратификационная балльная шкала (от 0 до 18 баллов), которая позволила объективизировать показания к плановым релапаротомиям, летальность при которых на 13,2% ниже, чем при лапаротомиях «по требованию».

Выводы. Исползованный алгоритм обследования позволил уменьшить число диагностических ошибок и эксплоративных лапаротомий и снизить летальность при программных релапаротомиях

до 25,5%, по сравнению с вынужденными экстренными релапаротомиями - 38,7%;

Литература:

1. Кононенко А. А., Бозгалиев Б. Ж., Джаканов М. К. Трудности диагностики и лечения сочетанной травмы головы и живота // Медицинский журнал западного казахстана. 2014. № 2(2). С.26-29.
2. Мизиев И. А., Махов М. Х., Жигунов А. К. Индивидуальный прогноз острого повреждения почек у больных с сочетанной травмой // Медицина катастроф. 2014. № 4. С.18-20.

УДК 616.8-089+612.8

**А. Е. Бусыгин, Д. В. Карпухина
ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ
ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО НЕЙРОМОНИТОРИНГА
В УСЛОВИЯХ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА
ГБУЗ "ВОЛГОГРАДСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №1"**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра хирургических болезней и нейрохирургии ФУВ
Научные руководители: доц. кафедры хирургических
болезней и нейрохирургии ФУВ ВолгГМУ,
к.м.н., доц. П. И. Кушнирук;
асс. кафедры хирургических болезней и нейрохирургии
ФУВ ВолгГМУ, к.м.н. В. Г. Медведев

Введение.

Интраоперационный нейромониторинг (ИОНМ) – процесс постоянного контроля состояния нервных структур в течение оперативного вмешательства. Основная задача ИОНМ – предотвращение неврологического дефицита [1]. С конца 2017 г. в условиях нейрохирургического центра (НХЦ) ГБУЗ «ВОКБ №1» начали проводиться оперативные вмешательства с применением ИОНМ. Цель работы: обобщение первого опыта применения ИОНМ, оценка его эффективности.

Материалы и методы. ИОНМ проводился в условиях НХЦ на аппарате NIM Eclipse (Medtronic, USA). Исследование проводилось в течение всего оперативного вмешательства 15 пациентам. Основные виды операций с использованием ИОНМ: микрохирургическое удаление неврино VII/VIII пар черепно-мозговых нервов, декомпрессивные вмешательства на позвоночнике с имплантацией стабилизирующих систем. Основные используемые модальности ИОНМ: спонтанная ЭМГ, триггерная ЭМГ, TOF (последовательность из 4-х импульсов) для оценки суммарной кумулятивной электрической активности, МВП, в т. ч. транскраниальные. Оценка эффективности ИОНМ проводилась путем сравнения с контрольной группой пациентов, оперированных без ИОНМ следующих параметров: степень пареза лицевого нерва в послеоперационном периоде по шкале House-Brackmann (НВ), количество рентгеновских снимков в ходе имплантации стабилизирующих систем.

Результаты и обсуждение. Применение ИОНМ в хирургии опухолей черепно-мозговых нервов позволяет оценить функциональную состоятельность, дифференцировать опухолевую ткань от нервного ствола, что способствует тотальному удалению образований с максимальным сохранением функции нерва. В наших случаях проводилось тотальное удаление неврино, поражающих одновременно лицевой и преддверно-улитковый нервы. Использование ИОНМ позволило минимизировать повреждение волокон лицевого нерва, степень выраженности пареза при этом - 1-3 по шкале НВ, тогда как в группе пациентов, оперированных без ИОНМ 3-5 по НВ.

В случаях проведения декомпрессивных вмешательств на позвоночнике с имплантацией межтеловых кейджей и 4-, 6-, 8-винтовых транспедикулярных конструкций, ИОНМ применялся в процессе имплантации для контроля правильности установки стабилизирующей системы. Функция контроля приближения к нерву позволяет контролировать и своевременно корректировать траекторию проведения винтов с целью предотвращения конфликта нервных структур с элементами имплантов. Это позволило сократить сроки реабилитации пациентов после оперативного лечения и снизить количество рентгеновских снимков в процессе имплантации в среднем до 6±2 на установку одного винта. В группе пациентов, оперированных без ИОНМ, данный показатель составляет в среднем 11±3 рентгеновских снимков.

Выводы. Первый опыт применения ИОНМ в условиях НХЦ ГБУЗ «ВОКБ №1» подтверждает эффективность его применения для минимизации неврологического дефицита и повышения качества жизни пациентов в послеоперационном периоде, а так же для снижения лучевой нагрузки на пациента и операционную бригаду.

Литература:

1. Васяткина А. Г., Левин Е. А., Кобозев В. В., Орлов К. Ю. Опыт применения нейрофизиологического мониторинга при нейрохирургических операциях // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2016. Т.20. № 3. С.108–117.

УДК 616.718.5-089.23

И. В. Володин, Н. В. Абдиба, И. Г. Ласков **ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В РАСПОЛОЖЕНИИ ЦЕНТРА ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ ОТНОСИТЕЛЬНО РЕФЕРЕНТНЫХ СТРУКТУР БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом
травматологии и ортопедии ФУВ;
Государственное бюджетное учреждение Волгоградский
медицинский научный центр.

Научный руководитель: зав. кафедрой травматологии,
ортопедии и ВПХ с курсом травматологии и ортопедии
ФУВ ВолГМУ, д.м.н., проф. Д. А. Маланин
Научный консультант: зав. кафедрой анатомии человека
ВолГМУ, д.м.н., проф. А. И. Краюшкин

Введение. В России ежегодно проводят около 20 тыс. операций по поводу разрыва передней крестообразной связки (ПКС). Частота травм ПКС в общей популяции значительно выше у мужчин (81,7 против 55,3 на 100 тыс. населения) [4]. В тоже время женщины, которые занимаются профессиональным спортом повреждают ПКС в 4 раза чаще. [1,2,3]. Однако, результаты артроскопической пластики ПКС у женщин дают результаты хуже, чем у мужчин. [5]. Это связано с унифицированным подходом к операции, без учета гендерных особенностей анатомических образований коленного сустава. Знание топографических особенностей, с учетом половых различий, будет способствовать более точному воспроизведению анатомии прикрепления ПКС во время хирургического вмешательства.

Целью нашего исследования являлось изучение и описание взаимного расположения центра области большеберцового прикрепления передней крестообразной связки относительно референтных структур у мужчин и женщин.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили 20 анатомических препаратов коленного сустава женского и мужского типа строения. Анатомическим образованиям межмышечкового возвышения плато большеберцовой кости давали

описательную и морфометрическую характеристику. Измерения проводили цифровым штангенциркулем. С полученными результатами основной группы (10 женских анатомических препаратов коленных суставов) и группой сравнения (10 мужских препаратов коленных суставов) проводили вариационно-статистическую обработку, использовали методы математической статистики, с привлечением возможностей программы Microsoft Excel 2010.

Результаты и обсуждение. Длина межмышечкового возвышения большеберцовой кости в основной группе составила 26,4 мм, в группе сравнения - 25,5 мм. Выявлено, что ширина межмышечкового возвышения большеберцовой кости в 1 группе 16,1 мм, во 2 группе составила 21,5 мм. При этом расстояние между верхушками внутреннего и наружного бугорков межмышечкового возвышения в 1 группе 12,2±0,2 мм, во 2 группе составила 10,6±0,3 мм. Таким образом, у женщин превалирует передне-задний размер межмышечкового возвышения большеберцовой кости, что обуславливает иное расположение мест прикрепления ПКС. В основной группе расстояние от заднего края межмышечкового возвышения плато большеберцовой кости до центра ПКС несколько длиннее, чем в группе сравнения 14,01±1,1 мм и 13,2±1,7 мм соответственно. Величина перпендикуляра от линии, соединяющей внутренний и наружный бугорки, проведенного к центру ПКС в 1 группе 6,4±0,4 мм, во второй группе 6,2±0,5 мм. Выявлены значительные различия расстояния от переднего рога наружного мениска до центра ПКС, при этом в основной группе данный параметр составил 6,4±0,5 мм, в группе сравнения 4,0±0,7 мм.

Выводы. Выявленные анатомические особенности расположения центра прикрепления передней крестообразной связки на большеберцовой кости у женщин и мужчин, указывают на необходимость коррекции существующей хирургической техники анатомической пластики ПКС с учетом гендерных различий.

Литература:

1. Аксенов С. Ю., Королев А. В., Герасимов Д. О., Хасаншин М. М., Ильин Д. О., Афанасьев А. П. Артроскопическая пластика передней крестообразной связки сухожилиями подколенных сгибателей. Сравнение протоколов антикоагулянтной терапии // МС. 2014. № 8.
2. Michael R. Anatomical single bundle anterior cruciate ligament reconstruction // Curr Rev Musculoskelet Med. 2011. № 4. P.65-72.
3. Renston P. Non contact injuries in female athlete: an International Olympic Committee current concepts statement // Br J Sports Med. 2008. № 42. P.394-412.
4. Sanders T. L., Bryan A. J., Larson D. R. Incidence of Anterior Cruciate Ligament Tears and Reconstruction: A 21-Year Population-Based Study // Am J Sports Med. 2016. № 44(6). P.1502-7.
5. Sutton K. M., Bullock J. M. Anterior Cruciate Ligament Rupture: Differences Between Males and Females // J Am Acad Orthop Surg. 2013. № 21(1). P.41-50.

УДК 615.278.5+615.273.53:616.72-089.28/.29

Л. С. Головкин

АНАЛИЗ ВРЕМЕННОГО ИНТЕРВАЛА МЕЖДУ ГЕМОСТАТИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ И АНТИКОАГУЛЯНТАМИ У ПАЦИЕНТОВ С ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕМ КРУПНЫХ СУСТАВОВ

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и клинической фармакологии
Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии и
клинической фармакологии РостГМУ,
д.м.н., доц. А. В. Сафроненко

Введение: В настоящее время все больше растет число операций, связанных с тотальным эндопротезированием суставов (ТЭПС). Это связано с

тем, что ТЭПС является эффективным методом лечения артроза терминальной стадии. [1] Однако, подобные операции сопровождаются множеством рисков и осложнений, самые жизнеугрожающие из которых – венозные тромбозомболические осложнения (ВТЭО) – частота возникновения ВТЭО, по данным литературы, колеблется от 3,4% до 60%. Медикаментозная профилактика ВТЭО заключается в назначении антикоагулянтов (АК). [2] ТЭПС в ряде случаев сопровождается массивной кровопотерей (20-40% от объема циркулирующей крови (ОЦК)) [3], что обуславливает применение медикаментозных способов коррекции кровопотери, а именно назначение гемостатических препаратов (ГСП). [4] Одновременное применение АК и ГСП ведет к снижению эффективности обеих групп, поэтому целесообразно соблюдать временной интервал между ними.

Цель: Оценить временной диапазон между последним назначением ГСП и первым приемом АК у пациентов с ТЭПС.

Материалы и методы: Был проведен ретроспективный анализ 68 историй болезни пациентов, находившихся на лечении в травматолого-ортопедическом отделении ФГБОУ ВО РостГМУ МЗ РФ за 2017 год, средний возраст которых составил 64,17±10,19 года, из них 20 (29,41%) мужчин и 48 (70,59%) женщин. Критерии включения в исследование: проведение ТЭПС, назначение ГСП и АК в периоперационном периоде.

Результаты и обсуждения: Чаще всего назначаемыми ГСП являлись транексамовая кислота (ТК) – 42 (61,75%) пациента и аминакапроновая кислота (АКС) – 13 (19, 12%) пациентов. В соответствии со справочником регистра лекарственных средств (РЛС) АКС за 12 часов выводится из организма на 89% [5], а антифибринолитическая концентрация ТК в различных тканях сохраняется в течение 17 ч, в плазме — до 7–8 ч [6]. Все пациенты ранжировались по группам в соответствии с временным диапазоном между последним назначением ГСП и первым приемом АК в послеоперационном периоде. В первой группе интервал меньше или равен 12 часам. Во второй – 13 и более часов. В первую группу вошли 13 (19, 12%) больных, во вторую – 55 (80, 88%). Осложнения тромбозоморрагического характера в первой группе наблюдались у одного пациента (7,69% от общего числа пациентов в группе). Во второй группе осложнения имелись у трех пациентов (5,46%) – временной интервал между ГСП и АК у этих больных составил 16-17 часов.

Выводы: В результате проведенного анализа выявлено, что у 19% больных временной интервал между ГСП и АК составил менее 12 часов. Осложнения развились в 6% случаев (от общего числа выборки). При назначении пациентам ГСП и АК следует соблюдать интервал не менее 12 часов в соответствии с фармакокинетическими характеристиками данных групп.

Литература:

1. Борисов Д. Б., Киров М. Ю. Эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов: эпидемиологические аспекты и влияние на качество жизни // Экология человека. 2013. № 8.
2. Зиятдинов Б. Г., Ахтямов И. Ф., Садыков Р. И. Современные возможности профилактики тромбозомболических осложнений при эндопротезировании крупных суставов нижних конечностей // ПМ. 2015. № 4-1(89).
3. Накопия В. Б., Корнилов Н. Н., Божкова С. А., Каземирский А. В., Гончаров М. Ю. Скрытая кровопотеря после тотального эндопротезирования коленного сустава на фоне комплексной антикоагулянтной тромбопрофилактики // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 6.
4. Нуржанов Е. К. Применение транексамовой кислоты при эндопротезировании крупных суставов // Вестник КазНМУ. 2013. № 4-1.

5. Регистр лекарственных средств РОССИИ.2000–2018 [Электронный ресурс]. URL: https://www.rlsnet.ru/mnn_index_id_350.htm

6. Регистр лекарственных средств РОССИИ.2000–2018 [Электронный ресурс]. URL: http://www.rlsnet.ru/https://www.rlsnet.ru/mnn_index_id_1290.htm

УДК 615.273.53:616.728.2/3-089.28/29

Л. С. Головкин

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ КОМБИНАЦИЙ АНТИКОАГУЛЯНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ И АНАЛИЗ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕМ ТАЗОБЕДРЕННОГО И КОЛЕННОГО СУСТАВОВ

Ростовский государственный медицинский университет, кафедра фармакологии и клинической фармакологии
Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии и клинической фармакологии РостГМУ, д.м.н., доц. А. В. Сафроненко

Введение: Остеоартроз (ОА) – группа заболеваний различной этиологии, характеризующаяся дегенерацией суставного хряща с вовлечением околосуставных тканей. [3] ОА страдают около 10–12% населения Земли, причем частота выявления ОА увеличивается с возрастом. [1] Самым эффективным методом лечения терминальной стадии ОА является тотальное эндопротезирование суставов (ТЭПС). Венозные тромбозомболические осложнения (ВТЭО) являются наиболее жизнеугрожающими осложнениями. Частота ВТЭО в разных литературных источниках варьирует от 3,4% до 60%. Для профилактики ВТЭО используют немедикаментозные и медикаментозные способы профилактики. Медикаментозная профилактика ВТЭО предполагает назначение антикоагулянтов (АК). На сегодняшний день зарегистрированы и используются в клинической практике широкий спектр АК. [2] Но даже учитывая значительный клинический опыт использования разных групп АК, до сих пор актуальны исследования, посвященные сравнению эффективности различных АК.

Цель: Оценить эффективность применяемых комбинаций АК у пациентов с ТЭПС.

Материалы и методы: Был проведен ретроспективный анализ 68 историй болезни пациентов, находившихся на лечении в травматолого-ортопедическом отделении клиники РостГМУ за 2017 год, средний возраст которых составил 64,17±10,19 года, из них 20 (29,41%) мужчин, средний возраст 61,95±10,05 и 48 (70,59%) женщин, средний возраст 65,1±10,35. Всем пациентам было проведено ТЭПС тазобедренного или коленного суставов. Всем пациентам в послеоперационном периоде назначались АК для профилактики ВТЭО.

Результаты и обсуждения: Всем пациентам был проведен анализ коморбидного статуса. Артериальная гипертензия (АГ) имела у 51 (75%) пациента. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) наблюдалась у 29 (42,65%) больных, хроническая сердечная недостаточность (ХСН) у 35 (51,47%) пациентов, патология клапанов сердца – у 42 (61,76%) больных. Индекс массы тела (ИМТ) в пределах нормы был только у 15 (22,1%) пациентов. Сахарный диабет 2 типа (СД2) имелся у 7 (10,29%) больных. Снижение почечной функции наблюдалось у 50 (73,53%) пациентов. Варикозная болезнь нижних конечностей имела у 23 (33,82%) человек. Риск развития ВТЭО был высоким в 100% случаев. Все пациенты ранжировались по группам принимаемых антикоагулянтов. I группа получала только Клексан – 19 (27,95%) пациентов, II – Клексан и Ксарелто – 6 (8,82%), III – Гепарин, Клексан и Прадакса – 6 (8,82%), IV – Клексан и Прадаксу – 29 (42,65%), V – Гепарин и Клексан – 4 (5,88%), VI – Гепарин и Прадаксу – 2 (2,94%), VII – Гепарин – 1 (1,47%), а VIII группа получала только Фрагмин – 1 (1,47%). Эффективность применяемых препаратов оценивалась по числу развившихся

осложнений. Осложнения развились у 4 (5,88%) пациентов, осложнения преобладали во II группе.

Выводы: У всех пациентов имелся отягощенный коморбидный статус - преобладала кардиоваскулярная патология. Чаще всего назначались АК IV группы. Несмотря на все принятые меры по профилактике ВТЭО у 5,88% пациентов развились осложнения.

Литература:

1. Дедух Н. В. Артроз // БСП.2012. № 2(6).
2. Зиятдинов Б. Г., Ахтямов И. Ф., Садыков Р. И. Современные возможности профилактики тромбоэмболических осложнений при эндопротезировании крупных суставов нижних конечностей // ПМ.2015. № 4-1(89).
3. Николаев Н. С., Безлюдная Н. В., Дидиченко С. Н., Кадырова Л. Р. Опыт эндопротезирования суставов и рекомендации по периоперационному ведению // ПМ.2014. № 5(81).

УДК 616.346.2-002.1

Р. В. Мяконький, А. Ю. Иванченко

НОВЫЙ ОПОРНЫЙ СИМПТОМ

ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ У ВЗРОСЛЫХ

Волгоградская областная клиническая больница №3,
Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра общей хирургии с урологией

Научный руководитель: заведующий хирургическим
отделением Волгоградской областной клинической
больницы №3, к.м.н. А. Ю. Андриянов

Научный консультант: зав. кафедрой общей хирургии с
урологией ВолГМУ, д.м.н., проф. А. А. Полянцев

Введение. Поскольку единственным методом лечения острого аппендицита является оперативное вмешательство в объеме аппендэктомии, определяющее значение имеет правильная диагностика данного заболевания [1]. В литературе описано более сотни симптомов, несущих ту или иную информацию о наличии воспаления в аппендиксе [3,4]. Часть из них не имеет никакого значения и лишь запутывает мышление врача и задерживает время окончательного вывода о диагнозе и лечении. Архиважным является поиск опорных симптомов острого аппендицита [2].

Цель. Представить новый симптом острого аппендицита.

Материалы и методы. В ГБУЗ «Волгоградская областная клиническая больница № 3» в 2017 г. Р. В. Мяконьким предложена методика определения нового симптома при остром аппендиците у взрослых. Описанный симптом имеет достаточно высокую чувствительность и специфичность при типичном расположении червеобразного отростка слепой кишки. В марте 2018г. подана заявка на получение патента.

Результаты и обсуждение. Методика определения симптома - пациент находится в положении лежа на животе (на левом боку полубоком), его правая нижняя конечность согнута в коленном и тазобедренном суставах, приведена к животу (создается расслабление мышц передней брюшной стенки в правой подвздошной области). Врач находится сзади пациента стоя или сидя. II-IV пальцы правой кисти врача помещаются в правую подвздошную область (в проекции типичного расположения аппендикса, точка МакБурнея), I палец опирается на гребень подвздошной кости. II-IV пальцами правой кисти врач совершает легкие толчкообразные движения передней брюшной стенки в правой подвздошной области. При положительном симптоме возникает или усиливается боль в правой подвздошной области, что объясняется механическим раздражением воспаленной висцеральной брюшины аппендикса и париетальной брюшины правой подвздошной ямки. При использовании симптома в повседневной хирургической практике, для удобства отражения в медицинской

документации, его целесообразно указывать как симптом Р. В. Мяконького.

Частота выявления положительного симптома Р. В. Мяконького при типичном расположении аппендикса составляет 92,7%. При соотношении случаев положительного симптома с интраоперационной картиной морфологических изменений аппендикса (n=67): у 52 пациентов (85,4%) выявлен острый флегмонозный аппендицит, у 4 (59,7%) – гангренозный и у 11 (16,4%) – катаральный.

Выводы. Таким образом, учитывая простоту воспроизведения, высокую информативность симптома при типичном расположении червеобразного отростка слепой кишки, данный симптом может быть рекомендован к введению в рутинную хирургическую практику. При обучении студентов медицинских вузов и курсантов хирургического профиля необходимо акцентировать внимание на опорные симптомы острого аппендицита, которые должны быть учтены при разработке алгоритмов и рекомендаций обследования пациентов с острым аппендицитом.

Литература:

1. Быков А. В., Мяконький Р. В., Петров А. В., Панкратов А. И. Аппендэктомия как предиктор профессионализации начинающего хирурга в условиях экстренной хирургии // Альманах Института хирургии им. А. В. Вишневского. № 3, 2017. С 132-136.
2. Мяконький Р. В., Иванченко С. В. Опорные симптомы острого аппендицита // Альманах Института хирургии им. А. В. Вишневского. № 2, 2017. С 127-130.
3. Пугаев А. В., Ачкасов Е. Е. Острый аппендицит. М. : Триада-Х, 2011.168 с.
4. Фомин С. А. Диагностика и лечение острого аппендицита / С. А. Фомин; под ред. А. А. Чумакова. – Ростов н/Д : Феникс, 2013. – 123 с. : ил. – (Медицина).

УДК 617-089.844

Л. А. Рясков, М. Х. Гамидов

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АБСЦЕССОВ ПЕЧЕНИ ВЫЗВАННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ХОЛЕДОХОЭНТЕРОАНАСТОМОЗА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра хирургических болезней педиатрического и
стоматологического факультетов

Научный руководитель: зав. кафедрой хирургических
болезней педиатрического и стоматологического
факультетов ВолГМУ, д.м.н., проф. И. В. Михин

Введение. Лечение абсцессов печени — одна из актуальных проблем современной хирургии. По данным одних авторов у 10–13% больных с холедохознтереоанастомозом в течение 2–8 лет возникают абсцессы печени. Последние 15 лет появляются сведения об использовании только мининвазивных вмешательств в лечении абсцессов печени. [1]

Цель: оценить эффективность лечения множественных абсцессов печени, вызванных в результате заброса кишечного содержимого через холедохознтереоанастомоз в билиарную систему печени.

Материалы и методы. Нами рассмотрен клинический случай наблюдения больной М. во 2-ом хирургическом отделении ВОКБ №1. Это женщина 69 лет. Данной больной в 2008 году была выполнена холецистэктомия, холедохотомия с наложением холедохознтереоанастомоза. В апреле 2015 года поступила в КБ №1 г. Камышина, где был поставлен ПХЭС. В октябре 2015 года появились боли по правому флангу живота, также отмечалась лихорадка до 39° С, озноб, тошнота, рвота. Самостоятельно было выполнено КТ и УЗИ ОБП, в результате которых, были обнаружены объемные образования правой доли печени. Была направлена на консультацию в ВОКБ №1. Неоднократно

выполнялось УЗИ ОБП, на котором были выявлены образования в 3-4 7-8 сегментах печени. После проведенного комплексного обследования и полной предоперационной подготовки было выполнено лапароскопическое вскрытие и дренирование гнойников печени с дренированием брюшной полости. Ежедневно выполнялись перевязки.

Результаты и обсуждение. Послеоперационный период протекал тяжело. Больная находилась в ОРИТ в течение 10 дней, где получала интенсивное лечение (антибактериальными препаратами: ципрофлоксацин, метронидазол, цефотаксим; анальгетиками, спазмолитиками, ежедневные перевязки), на этом фоне отмечалась положительная динамика, после чего была переведена во 2-ое хирургическое отделение ВОКБ №1, где проводилось дальнейшее лечение. Неоднократно выполнялось УЗИ ОБП, на которых отмечалось положительная картина и постепенное заживление полости гнойника печени. За время лечения состояние больной улучшалось. Дренажи были удалены, свищевые ходы очистились. Основная рана зажила первично. Пассаж по кишечнику восстановлен. Больная провела в стационаре 21 день. В относительно удовлетворительном состоянии пациентка была выписана на амбулаторное лечение.

Выводы. Таким образом, лечение абсцессов печени является одной из актуальных проблем современной хирургии. Наиболее рациональным методом оперативного лечения является лапароскопическое вскрытие, санация, и дренирование абсцесса печени и брюшной полости, так как это является малоинвазивным методом и менее травматичным по сравнению с открытым доступом. В послеоперационном периоде адекватно и рационально проведенная антибактериальная и поддерживающая терапия дает положительный результат при лапароскопическом вскрытии гнойников печени.

Литература:

1. Альперович Б. И. Хирургия печени. — М. : ГЭОТАР Медиа, 2010. — 352 с.
2. Михин И. Е., Косивцов О. А., Пономарев С. В. Гигантская эхинококковая киста левой доли печени у пациентки, ранее перенесшей эхинококкэктомию левого лёгкого // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2014. № 3. С.52 – 56.
3. Михин И. В., Косивцов О. А., Рясков Л. А. Эхинококкэктомию из минилапаротомного доступа под местной анестезией у больной с гигантской кистой правой доли печени и тяжелой кардиальной патологией // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2016. № 3. С.47 – 50.

УДК 616.36. -002.9:616.12

Л. А. Рясков, Д. Р. Гулканян, М. А. Келехсаева
**КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ
ГИГАНТСКОГО МНОГУЗЛОВОГО
НЕТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра хирургических болезней педиатрического
и стоматологического факультетов
Научный руководитель: зав. кафедрой хирургических
болезней педиатрического и стоматологического
факультетов ВолГМУ, д.м.н., проф. И. В. Михин

Введение.

Проблема лечения пациентов с многоузловым нетоксическим зобом остается актуальной, так как данное заболевание широко распространено, а вопросы эффективного лечения остаются дискуссионными. Волгоградская область относится к эндемичным регионом по зобу, вследствие дефицита йода в питьевой воде. По данным литературы заболеваемость узловым эутиреоидным зобом (УЭЗ) составляет 30-40 на 100 тыс. населения [1]. При крупных узловых образованиях возможен косметический дефект, компрессионный

синдром, обусловленный сдавлением трахеи. [2] В случае многоузлового и узлового зоба, в ситуациях, когда при помощи тонкоигольной биопсии исключена опухолевая природа этих образований, показанием для операции является лишь значительный размер узлов (более 4—5 см в диаметре) [3].

Цель.

Провести анализ клинического случая и определение клинической эффективности применения данного метода лечения УЭЗ больших размеров у пациентки.

Материалы и методы.

В клинику хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов ВолГМУ 12.02.18 обратилась больная Ж.74 лет с жалобами на опухолевидное образование в области шеи, одышку, усиливающуюся при повороте головы, дисфагию, чувство давления в области шеи, общую слабость, быструю утомляемость. Жалобы беспокоили больную в течение 6 месяцев.

При поступлении состояние пациентки средней тяжести, живот не увеличен, участвует в акте дыхания, симметричный, при пальпации мягкий, безболезненный. На УЗИ щитовидная железа значительно увеличена, правая и левая доли представлены множественными узловыми образованиями, образующими конгломераты сверху до подъязычной области с распространением на правые и левые отделы шеи общими размерами 26,0x20,0x12,0 см, дифференцировка на отделы щитовидной железы невозможна, конгломерат узлов солидно-кистозный с кальцинатами с пери- и интрамедуллярной васкуляризацией, лимфатические узлы за конгломератами узлов не визуализируются. После дообследования в плановом порядке 12.02.18 выполнена экстирпация щитовидной железы, дренирование средостения. Результаты лечения оценивали по совокупности клинических и ультразвуковых данных.

Результаты и обсуждение.

Дренажи удалили на 5-е сутки. В послеоперационном периоде — анальгетики, заместительная терапия тироксином, нестероидные противовоспалительные средства. Швы сняли на 7 день. Заживление раны происходило первичным натяжением. Была выписана под наблюдение у хирурга, терапевта, эндокринолога по месту жительства. Гистология: Полиморфнопластический зоб.

Выводы.

Представленное клиническое наблюдение успешного лечения многоузлового нетоксического зоба с синдромом сдавления и смещения органов средостения, шеи демонстрирует современные возможности хирургии и анестезиологии, которые позволяют радикально излечить пациентов с тяжелой эндокринной патологией и тяжелыми сопутствующими заболеваниями без развития специфических осложнений, таких как гипопаратиреоз и парез гортани.

Литература:

1. Гольбрайх В. А., Кухтенко Ю. В., Голуб В. А., Косивцов О. А., Бубликов А. Е. Узловой зоб: современные подходы к диагностике и лечению // Волгоградский научно-медицинский журнал «Вестник ВолГМУ». 2010. № 1. С.111.
2. Косивцов О. А. Узловые образования щитовидной железы: дифференцированный подход к хирургическому лечению и качество жизни больных после операции: дис. ... кандидата медицинских наук: 14.00.27. — Волгоград, 2007. — С.12.
3. Кухтенко Ю. В. Современные принципы диагностики и хирургического лечения послеоперационного рецидивного зоба: дис. ... кандидата медицинских наук: 14.00.27. — Волгоград, 2004. — С.96.

УДК 616.8-089

К. Г. Филатов, А. Е. Бусыгин
**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ
СПОНТАННОГО ИНТРАХИАЗМАЛЬНОГО
КРОВОИЗЛИЯНИЯ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра хирургических болезней и нейрохирургии ФУВ
Научные руководители: доц. кафедры хирургических
болезней и нейрохирургии ФУВ ВолГМУ,
к.м.н., доц. П. И. Кушнирук;
асс. кафедры хирургических болезней и нейрохирургии
ФУВ ВолГМУ, к.м.н. В. Г. Медведев

Введение. Одной из редких патологий, вызывающих острое нарушение зрения являются интрахиазмальные кровоизлияния. Чаще они носят вторичный характер (основное место занимают кавернозные ангиомы (КА) хиазмы, встречаемость в популяции составляет 0,2-0,4%). Реже причиной их становятся артериовенозные мальформации и глиомы хиазмы. В данном сообщении представлен случай спонтанной интрахиазмальной гематомы с прогрессирующими зрительными нарушениями.

Описание клинического случая. Пациент В., 51 год, поступил в стационар с жалобами на полное отсутствие зрения справа, резкое ухудшение зрения слева и умеренную диффузную головную боль. На момент поступления в стационар пациент находился в ясном сознании. При неврологическом осмотре выявлены зрительные нарушения, в остальном – неврологический статус без особенностей. При осмотре офтальмолога выявлены симптомы частичной атрофии зрительных нервов ОУ, а также признаки поражения хиазмы с преимущественным вовлечением правого зрительного нерва. VOD=0; VOS=0,08. На МР-томограммах головного мозга в супраселлярной области выявлено объемное образование 16х25х16 мм неправильной округлой формы с четкими, неровными контурами, неомогенно гиперинтенсивное, не накапливающее контрастное вещество. Через сутки после поступления пациенту выполнено хирургическое вмешательство. Обращали внимание резко увеличенные перекрест зрительных нервов и начальные отделы правого зрительного тракта серо-синего цвета и малоподвижные из-за наличия

плотного интрахиазмального образования. На глубине 1 мм обнаружено плотное образование с капсулой, стенка которого рассечена. Из полости удалены коричневые, однородные массы, густой консистенции, соответствующие гематоме в стадии организации. В раннем послеоперационном периоде пациент отметил улучшение зрения на левый глаз. При офтальмологическом осмотре через 10 дней после операции – хиазмальный синдром с преимущественным поражением правого зрительного нерва. VOD=0 (ноль); VOS=1,0 (эксцентрично).

Обсуждение. Кровоизлияние в перекрест зрительных нервов вызывает компрессию зрительных путей с последующим необратимым их повреждением и характеризуется развитием клинической картины острого хиазмального синдрома. В большинстве описанных случаев кровоизлияний в хиазму причиной образования гематомы являлись кавернозные ангиомы. В описанном нами случае ревизия ложа удаленной гематомы не выявила никаких аномалий в структуре хиазмы, что позволяет нам предположить спонтанный характер кровоизлияния. Большинство авторов считают, что ранняя декомпрессия хиазмы приводит к регрессу зрительных нарушений [1,2]. В случае пациента В. произошло улучшение зрения на левый глаз с увеличением поля зрения по сравнению с дооперационным уровнем.

Заключение. Описанный клинический случай демонстрирует возможность улучшения зрения при ранней декомпрессии хиазмы зрительных нервов, радикального удаления хиазмальных гематом, распространяющихся на другие отделы зрительных путей с использованием современных микрохирургических техник.

Литература:

1. Morais N., Mascarenhas A. L., Soares-Fernandes J. P., Moreira da Costa J. A. Cranial nerve cavernous malformations causing trigeminal neuralgia and chiasmal apoplexy: Report of 2 cases and review of the literature // Surg Neurol Int.2012. V.3 r. P.105.
2. Raz N., Bick A. S., Klistorner A., Spektor S., Reich D. S., Ben-Hur T., Levin N. Physiological Correlates and Predictors of Functional Recovery After Chiasmal Decompression // J Neuroophthalmol.2015. V.35(4) r. P.348–352.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 617-089

А. К. Абдурахманов, А. А. Евтеева
**АБДОМИНАЛЬНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ПОД МАСКОЙ
ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА**

Саратовский государственный медицинский университет
им. В. И. Разумовского, кафедра общей хирургии
Научный руководитель: асс. кафедры общей хирургии
СГМУ, к.м.н. А. В. Беликов

Пациентка В, поступила в хирургическое отделение с жалобами на тупые боли в нижних отделах живота, справа, повышение температуры до 38 С. При объективном исследовании: живот мягкий, болезненный в гипогастрии, в правой подвздошной области. При УЗИ брюшной полости в правой подвздошной области был участок инфильтрации и множественные кисты в обоих яичниках. Заподозрен острый аппендицит, проводилась дифференциальная диагностика с острым аднекситом. Было принято решение о лапароскопии. Заключение лапароскопии: косвенные признаки аппендицита, периаппендикулярный инфильтрат, местный серозный перитонит. Принято решение об экстренной операции. В рану выведен купол стенки слепой кишки с червеобразным отростком, последний плотной, хрящевидной консистенции, увеличен в размерах, спаян с прядью сальника, покрыт единичными пленками фибрина. Диагноз: опухоль червеобразного отростка.

Осложнения: микроперфорация опухоли, диффузный серозно-гнойный перитонит. Произведена средняя срединная лапаротомия. Произведена обструктивная правосторонняя гемиколэктомия, брюшная полость дренирована дренажами. При осмотре препарата, стенка аппендикса утолщена, хрящевидной плотности. При патологическом исследовании дано заключение: туберкулез толстой кишки, вторичный специфический язвенный аппендицит, фибринозно-гнойный перитонит с участками разрастания грануляционной ткани, регионарный специфический лимфаденит (продуктивно-некротическая форма); в сальнике - полнокровие сосудов; резекция в пределах здоровых тканей. Так, результаты гистологического исследования поставили точку в диагнозе. Больная после операции получала специфическую противотуберкулезную терапию, после была произведена реконструктивная операция: закрытие илеостомы, илеотрансверзостомия. Наступило выздоровление. Цель работы – привлечь внимание к редкой патологии, которая может скрываться под маской острого аппендицита, а также к особенностям хирургической тактики в данной ситуации. При абдоминальном туберкулезе происходит поражение органов ЖКТ, лимфоузлов брыжеек и забрюшинного пространства. Туберкулез кишечника может протекать бессимптомно. При поражении червеобразного отростка наблюдается клиническая картина аппендицита.

Гистологическое исследование биопсийного материала остается ведущим методом диагностики туберкулеза. В хирургическом лечении абдоминального туберкулеза важным является устранение очага деструкции, резекция зоны поражения, санация и дренирование брюшной полости с последующей интенсивной специфической химиотерапией. В данном случае, уменьшение объема операции до уровня аппендэктомии привело бы к оставлению пораженных лимфоузлов в брыжейке подвздошной кишки и слепой кишки, что привело бы к развитию калового перитонита, кишечного свища. На основании анализа данных литературы и успешного лечения мы хотим подчеркнуть важность выбора радикальных резекционных методик при определении интраоперационной тактики в случае такой редкой в общей хирургии интраоперационной находки.

Литература:

1. Васильев А. В. Внегочный туберкулез: руководство для врачей. - Санкт-Петербург, 2000.
2. Инсанов А. Б. Туберкулез: руководство для врачей и студентов. - М.: ГЭОТАР-медиа, 2005. - 704 с.
3. Магузов Б. Х. Клинико-рентгенологическая диагностика туберкулеза кишечника. - Ташкент: Медицина, 1965. - 186 с.
4. Манучарян Д. А. Туберкулез кишечника. - М.: Медгиз, 1948. - 168 с.

УДК 658.64

Ж. А. Азамджонов, Ш. А. Тоштемиров, Д. Н. Ермоленко
**К ВОПРОСУ ЭКСПРЕСС ДИАГНОСТИКИ
ОСТЕОПОРОЗОВ У ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО
ВОЗРАСТА ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ
СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА**
Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра ОЭЗФ

Научный руководитель: доц. кафедры ОЭЗФ ПМФИ-
филиал ВолгГМУ МЗ РФ, к.м.н., И. Н. Бобровский

Современное состояние фармацевтического рынка находится на стадии реформирования. Особые условия и требования, предъявляемые как к продукции, реализуемой на территории учреждений, работающих в данном сегменте рынка, так и к формам обеспечения насыщенности, в зависимости от потребности контингента, проживающего на территории размещения учреждений, формируют конкретные условия и специфику организации работы всей системы фармацевтической сети той или иной территории. Особое место, среди всей системы фармацевтического кластера занимают учреждения первичного звена, находящиеся на территориях этнических автономий.

Нашей исследовательской группой, в качестве примера, были выбраны учреждения, расположенные на территории Кавказских минеральных вод Северо-Кавказского федерального округа, что соответствует особенностям интересов участников исследовательского коллектива и коррелирует с представленными требованиями этнотерриториального зонирования. Особенности данной территории являются многоконфессиональностью, наличие большого количества этносов и народностей, большой процент сезонной миграции населения на фоне увеличенных, по сравнению с другими территориями Российской Федерации, демографических показателей (рождаемость, средняя продолжительность жизни и т. п.) [1]. А исходя из вышеперечисленных особенностей и актуализируется вопрос о формировании специфического, уникального для данной территории образа фармацевтического учреждения.

Анализ имеющихся фармацевтических объединений, расположенных в указанной территориальной целостности, показал, что наиболее конкурентоспособными и рентабельными являются учреждения, работающие на реализацию потребностей контингента, с обязательным условием адаптации к

особенностям того или иного этноса (включая особенности многоконфессиональности изучаемого региона). Анализ населения территории Кавказских минеральных вод показал, что на данной территории соотношение различных этнических групп населения и конфессий, реализуемых в данных этносах, колеблется от 3 до 8. При этом наибольшее количество реципиентов социализируют себя с двумя основными направлениями – ислам и христианство [2]. Наличие данного контингента, в свою очередь, влияет/должно влиять не только на особенности первичного контакта в фармацевтических учреждениях (при обращении реципиента к фармацевтам-«первостольникам»/провизорам), но и на организацию всего процесса удовлетворения потребностей обратившегося потребителя, то есть соответствовать принципам этнотерриториального зонирования.

Проведенное исследование может лечь в основу региональной целевой программы по адаптации уже имеющихся фармацевтических учреждений к работе с представителями различных этнических групп населения, или стать основой для развития нового направления в управлении фармацевтическим предприятием, работающим с соблюдением принципа этнотерриториального зонирования.

Литература:

1. Бобровский Р. Н., Бобровский И. Н. Качество управления территориальными целостностями ЮФО в свете концепции восстановительного лечения // Успехи современного естествознания. 2010. № 7. С.32-33.
2. Дементьева Д. М., Бобровский И. Н. Районирование территорий Ставропольского края по показателям состояния здоровья населения // Современные наукоемкие технологии. 2010. № 2. С.81-82.

УДК 61

Е. А. Александрова
**ТРОМБОЗЫ ГЛУБОКИХ ВЕН
У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП**

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра детской хирургии

Научный руководитель: проф. кафедры детской хирургии
Казанский ГМУ, д.м.н., проф. И. Н. Нурмеев

Введение: Венозные тромбозы у детей встречаются редко. Ежегодно регистрируются от 0,07 до 0,14 случаев на 10 000 детей и 5,3 на 10 000 госпитализаций [2]. Такая низкая заболеваемость может быть связано с уменьшением способности генерировать тромбин, увеличением способности альфа-2-макрोगлобулина ингибировать тромбин, и усиленный антитромбиновый потенциал стенок сосудов [1].

Цель: Улучшить лечение и результаты диагностики тромбозов у детей различных возрастных групп.

Материалы и методы: Объектом исследования явились 77 пациентов, которые находились на обследовании и лечении в отделении сердечно - сосудистой хирургии ДРКБ МЗ РТ с 2016 по 2017 гг. Возраст больных варьировал от 5 дней до 18 лет жизни. Наибольшее количество (38,9%) обследованных больных были в возрастной группе 12 лет и старше.

Результаты и обсуждение: Из 77 детей с венозными тромбозами глубоких вен: 55 (66,2%) - яремная вена, 7 (8,4%) - подвздошная вена, 5 (6%) - левая голень, 5 (6%) - бедренная вена, 4 (4,8%) - правая голень, 2 (2,4%) - подключичная вена, 2 (2,4%) - легочная артерия, 1 (1,2%) - верхняя полая, 1 (1,2%) - левая кисть, 1 (1,2%) - большеберцовая. У некоторых пациентов тромбозы носили сочетанный характер. Бессимптомное течение острого тромбоза глубоких вен было у 58 (75,3%) детей. С катетером было 58 (75,3%) пациентов. Всем детям проводилась антикоагулянтная терапия. Большинство 59 (76,6%) предшествующих заболеваний были у детей, которые оперировались в

кардиохирургическом отделении. На фоне антикоагулянтной терапии полное очищение вен было у 65 (84,4%) пациентов.

Клинический случай. Ребенок М., девочка, 16 лет, с венозной дисплазией левой нижней конечности и хронической венозной недостаточностью 2 степени. Получала антикоагулянтное лечение по поводу тромбоза полостей ангиодисплазии/ мальформации. Препарат дабигатрана этексилат. Развилось осложнение основного заболевания, разрыв варикозного узла, что потребовало экстренной операции, для проведения которой применили идаруцизумаб, специфический антидот дабигатрана. Операция успешно выполнена, впервые в мировой практике, для детского возраста.

Вывод: У детей тромбозы чаще носят бессимптомный характер. Своевременно начатые и проведенные лечебные мероприятия с назначением антикоагулянтной терапии позволяют добиться полного излечения.

Литература:

1. Andrew M., David M., Adams M., et al. Venous thromboembolic complications (VTE) in children: first analyses of the Canadian Registry of VTE // Blood.1994. № 83(5). P.1251–1257.
2. Van Ommen C. H., Heijboer H., Buller H. R., Hirasing R. A., Heijmans H. S., Peters M. Venous thromboembolism in childhood: a prospective two-year registry in the Netherlands // J Pediatr.2001. № 139(5). P.676–681.

УДК 617.575

Е. А. Антонова, Я. А. Горева

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАСТАРЕЛЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЛУЧЕЛОКТЕВОЙ СВЯЗКИ И ЛУЧЕЛОКТЕВОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Уральский государственный медицинский университет,
кафедра травматологии и ортопедии
Научный руководитель: проф. кафедры травматологии и
ортопедии УГМУ, д.м.н. И. А. Обухов

Введение

Ведущий механизмом изолированного повреждения дистального лучелоктевого сочленения (ДЛЛС): падение на вытянутую руку, травма костей предплечья при чрезмерной ротации. [4] Исход - динамическая, затем статическая нестабильность ДЛЛС. На данный момент не существует единого метода оперативного лечения застарелых повреждений ДЛЛС, что делает актуальным поиск альтернативных методик.

Цель

Выявить наиболее эффективную оперативную методику для стабилизации ДЛЛС.

Материалы и методы

Проанализирована Литература: и случаи лечения 26 пациентов с застарелым повреждением ДЛЛС, которым была проведена якорная фиксация сустава с аллопластикой лучелоктевой связки. Для оценки результатов использовались клинический, рентгенологический (стандартная рентгенография и компьютерная томография) и статистический методы исследования. Исследование проводилось на базе ФГКУЗ "5 Военный клинический госпиталь войск национальной гвардии РФ" и «Центр косметологии и пластической хирургии».

Результаты и обсуждение

Оперативная методика стабилизации ДЛЛС с помощью *retinaculum extensorum*: формирование прочного лоскута из последнего, а также капсулы сустава и фиксации их к костному якорю. Исход: устранение симптомов нестабильности и возвращение функциональной дуги движений к исходным значениям. [1]

Восстановление стабильности ДЛЛС с помощью сухожилия *m. brachioradialis*: придание трансплантату переднезаднего вектора силы снижает вероятность дорсального смещения головки локтевой кости. [5]

Анатомическая реконструкция лучелоктевой связки: воспроизведение хода связки с помощью трансплантата (*m. palmaris longus*). Относительная новизна: формирование трех оперативных доступов, два из которых проходят в области головки лучевой кости. [2]

Стабилизация ДЛЛС по используемой в клинике технологии: введение в лучевую и локтевую кость на уровне дистальных метафизов якорных фиксаторов, проведение одной из двояных лигатур под сгибателями пальцем и кисти, связывание этих лигатур с устранением подвывиха головки локтевой кости. В течение 3-4 недель после операции осуществляется дополнительная стабилизация локтевой и лучевой костей двумя спицами на уровне дистального метадиафиза.

Предварительная оценка результатов в сроки 6 месяцев и более после операции (по системе DASH, функциональной амплитуды движений предплечья, рентгенометрическим данным) показала высокую эффективность данной технологии (89%), однако небольшое количество наблюдений не позволяет определить достоверность различий в эффективности оперативных технологий.

Выводы

Повреждение лучелоктевой связки является часто встречающимся вариантом травмы ДЛЛС.

Используемые технологии оперативного лечения обеспечивают восстановление стабильности лучелоктевого сочленения с сохранением физиологической амплитуды движений суставов предплечья.

Небольшое количество пациентов в проведенных исследованиях не позволяет сделать вывод о недостатках и преимуществах всех оперативных методов, в том числе и якорной фиксации, данное исследование следует продолжить.

Литература:

1. Filius A., Zuidam J. M., Jaquet J. B., Slijper H. P., Coert J. H. Modification of the use of the extensor retinaculum for reducible distal radioulnar joint instability: technique and results // The Journal of Hand Surgery.2017. Vol.42E. № 8. P.839 –845.
2. Henry M. Anatomic reconstruction of the radioulnar ligament // HAND.2012. № 7. P.413–419.
3. Johnston K., D'Arcy Durand, Hildebrand K. A. Chronic volar distal radioulnar joint instability: joint capsular plication to restore function // Can J Surg.2009. № 52(2). P.112–118.
4. Lawer E., Adams B. D. Anatomic reconstruction of the distal radio-ulnar Joint instability: A Case Report // Hand (NY).2007. № 2(3). P.123–6.
5. Patrick G., Marinello, Peers S., Bafus B. T., Evans P. J. Modified brachioradialis wrap for stabilizing the distal radioulnar joint: case report // Hand (NY).2015. Vol.10. № 4. P.802–806.

УДК 616.681-007.43

П. С. Басаргина, Е. А. Акулова,
Ю. А. Жуковская, В. Е. Барташус

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ПАХОВЫХ ГРЫЖАХ. ПЕРВЫЙ ОПЫТ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра хирургических болезней педиатрического и
стоматологического факультетов
Научный руководитель: зав. кафедрой хирургических
болезней педиатрического и стоматологического
факультетов ВолгГМУ, д.м.н., проф. И. В. Михин

Введение.

Грыжи передней брюшной стенки, по данным литературы, встречаются у 6-7% мужчин и 5% женщин. Паховая герниопластика – одна из самых распространенных операций. Большинство ныне существующих методов оперативного лечения паховых грыж обладают недостаточной эффективностью и могут приводить к рецидивам в 10-30% случаев [2]. Сегодня при

лечении паховых грыж активно применяются малоинвазивные технологии – лапароскопия и мини-лапароскопия – с общим числом возможных рецидивов не более 4% [1].

Цель.

Показать возможности различных методов лапароскопических операций при паховых грыжах с применением нерассасывающихся полипропиленовых сеток, а также определить показания для выбора методики (TAPP или TEP) лапароскопии.

Материалы и методы.

В данной работе представлен первый опыт лечения 12 пациентов с различными формами паховых грыж, оперированных малоинвазивным способом в клинике хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов ВолГМУ. Средний возраст пациентов составил $39,2 \pm 6,7$ года, среди них 11 мужчин, 1 женщина. Применялись две основные лапароскопические методики. TAPP (Transabdominal Preperitoneal Plastic) предполагает оперативный доступ к грыже через брюшную полость, между брюшиной и брюшной стенкой устанавливается сетка, закрывая грыжевой дефект [2]. Использованы три порта: через 10-мм порт, установленный через пупок, вводят камеру и инсуфлятор, на стороне грыжи и противоположной стороне на уровне пупка устанавливают 2 троакара. TEP (Total Extraperitoneal Plastik) – это способ, при котором брюшина не вскрывается, рассечение производят между прямой мышцей живота и задним листком ее влагалища [1]. Помимо двух 5-мм троакаров, 10-мм троакара для камеры и инсуфлятора, необходимо применение специального баллона-диссектора, после операции он удаляется [2].

Результаты и обсуждение.

Было прооперировано 12 пациентов, из которых у 7 выполнена герниопластика правосторонней косой пахово-мошоночной грыжи, у 1 – герниопластика врожденной правосторонней паховой грыжи, у 1 – герниопластика двусторонней прямой паховой грыжи, у 2 – герниопластика левосторонней косой пахово-мошоночной грыжи, у пациентки – герниопластика прямой и косой грыж с одной стороны.

Выбор методики определялся особенностями конституции пациента, наличием сопутствующих заболеваний, возрастом. У больных с хроническими заболеваниями дыхательных путей преимущественно применялась TAPP-лапароскопия, при этом частота интраоперационных респираторных осложнений, связанных с абсорбцией углекислоты, была ниже. Пациенты после TEP-лапароскопии имели слабо выраженный болевой синдром в связи с меньшей травматизацией брюшины [2]. Средняя продолжительность операции составила 52 ± 12 минут. Время пребывания пациентов в стационаре – 24-48 часов.

Выводы.

Внедрение малоинвазивных методов хирургического лечения паховых грыж позволяет уменьшить операционную травму и сроки пребывания пациентов в стационаре, позволяет им вернуться к привычной жизни уже через несколько дней после операции.

Литература:

1. Михин И. В., Панчишкин А. С., Рясков Л. А., Абрамян Е. И. Использование жидких и плёчатых противоспаечных барьерных средств при хирургическом лечении спаечной болезни, обусловленной послеоперационными грыжами передней брюшной стенки // Вестник хирургической гастроэнтерологии. - 2016. - №3. - С.163.
2. Биттнер Р. Руководство по лапароскопическому и эндоскопическому методу лечения паховой грыжи [Международное общество эндоскопической хирургии (International Endohernia Society (IEHS))]. - М., 2011 - С.102.

УДК 611.37

Е. Н. Березин, Н. Д. Насонов, Е. А. Насонова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ НА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ КРОЛИКА, КОШКИ И СОБАКИ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра оперативной хирургии

и топографической анатомии

Научные руководители: зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии ВолГМУ,

д.м.н., проф. А. А. Воробьев;

доц. кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии ВолГМУ, к.м.н., доц. Е. В. Литвина

Введение: Патология поджелудочной железы (далее - ПЖ) – актуальная проблема медицины. Заболеваемость хроническим панкреатитом составляет по России до 50 случаев на 100000 взрослого населения и продолжает расти. [4] Для лечения патологии ПЖ нужны дальнейшие исследования их особенностей и обучение специалистов работе с тканью поджелудочной железы.

Цель: определение возможности использования кошек, собак и кроликов для моделирования заболеваний ПЖ и отработки навыков работы с тканью поджелудочной железы.

Материалы и методы: Данные получены из литературных источников и на основе секции животных (кролики $n=10$, собаки $n=20$, кошки $n=20$). Этические нормы обращения с экспериментальными животными были соблюдены. [5]

Результаты и их обсуждение: ПЖ кролика имеет небольшие размеры (средняя масса – 5,67 г.) и дольчатое строение, располагается в брыжейке двенадцатиперстной кишки [3]. Этих особенности ограничивают использование кролика в качестве биологической модели для изучения патологий ПЖ и выполнению операций на ней. ПЖ собак и кошек является паренхиматозным органом вытянутой формы, лежащим между листками брыжейки в чем сходна с ПЖ кролика. [8] ПЖ кошек имеет большие размеры, чем у кролика (Средние размеры: длина - 13,7 см, ширина - 1,2 см, толщина – 0,7 см. Средняя масса – 96,72 г. Диаметр протоков – 1,1). ПЖ собак, особенно крупных пород, сходна с ПЖ человека (средние размеры: длина – 24,3 см, ширина – 4,2 см, толщина – 2,7 см. Средняя масса – 261,55г. Диаметр протоков – 1,7 мм). Описаны варианты развития, при которых имеются 2 или 3 протока [9]. Разница в размерах ПЖ обусловлена рационом питания этих животных. При потреблении растительного корма потребность в протеолитических ферментах, продуцируемых ПЖ ниже, чем при потреблении мяса, что отражается на функциональной активности и размерах железы. В литературе описаны способы моделирования острого деструктивного панкреатита и коррекции пострезекционной гипергликемии путем трансплантации островков Лангерганса у кроликов [2'8]. Строение ПЖ у собак позволяют выполнять панкреатоеюноанастомозы, формировать фистулу ПЖ, а также моделировать панкреатиты методом обтурации протоков. [9] Имеются данные об использовании собак в операциях лазерной туннелизации ПЖ при хроническом фиброзирующем панкреатите[6]. Выводы: В результате проведенного исследования мы выяснили, что использование кошек и собак в качестве материала для моделирования заболеваний поджелудочной железы и отработки мануальных навыков наиболее оптимально, а также требует дальнейшего развития.

Литература:

1. Арбошкин В. А., Гольдберг О. А. и др. Изучение вариантной анатомии поджелудочной железы лабораторного животного (кролика) // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН.2013. № 1(89).
2. Арбошкин В. А., Гольдберг О. А. и др. Трансплантация островков Лангерганса для профилактики

- пострезекционной гипергликемии в эксперименте // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. 2010. № 6(76). ч.1.
3. Жеденов В. Н. и др. Анатомия кролика. - М. : Советская наука, 1957. - С.117-119.
4. Миушкин О. Н. Панкреатиты (Представления, эпидемиология, этиология, классификация) // Клиническая и экспериментальная гастроэнтерология. 2008. № 1.
5. Оперативная хирургия учебное пособие по мануальным навыкам / под ред. А. А. Воробьева, И. И. Кагана. – М. : ГЕОТАР-Медиа, 2015. – 688 с. : ил.
6. Ревель-Муроз Ж. А., Гиниатуллин Р. У. Морфологическая характеристика фиброза поджелудочной железы после лазерной туннелизации // Вестник новых медицинских технологий. 2010. Т.17. № 3. С.162.
7. Топографическая анатомия собаки и кошки. / Цветной атлас. Пер. с англ. - М. : Скорпион, 1998. - С.133-134.
8. Ушкевич А. Л. Жандаров К. Н. Прокопчик Н. И. Моделирование острого деструктивного панкреатита в эксперименте // Новости хирургии. 2010.
9. Шалимов С. А. и др. Руководство по экспериментальной хирургии. - М. : Мед., 1989. - С/ 190-205.

УДК 616-08-035

Г. В. Большухин, С. А. Федоров
**РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ И РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ТЭЛА**
Приволжский исследовательский медицинский университет, кафедра госпитальной хирургии имени Бориса Алексеевича Королева
Научный руководитель: зав. кафедрой госпитальной хирургии им. Б. А. Королева ПИМУ, д.м.н., проф. А. П. Медведев

Введение. Хирургическое лечение пациентов с ТЭЛА, особенно при рецидивирующем течении, сочетанных приобретенных пороков сердца и сопутствующего тромбоза вен нижних конечностей, является сложной задачей. Следует учитывать специфические особенности пациентов с ТЭЛА, поступающих для оперативного лечения, условно разделяя на группу прошедших тромболизис и группу пациентов, не получавших тромболитическую терапию.

Цель исследования: изучить непосредственные результаты операций пациентов с острой и рецидивирующей формой ТЭЛА; определить эффективность тромболитической терапии при массивной ТЭЛА; определить путем ретроспективного анализа основные группы причин рецидивирующей ТЭЛА. Материалы и методы. В ходе работы проанализированы результаты обследования и лечения 61 пациента с ТЭЛА в период с 2013 по 2017 год. Возраст больных составил от 26 до 73 лет (средний возраст составил 55 лет), среди них 29 мужчин (47%) и 32 женщины (53%). В 90% оперативным доступом была срединная стернотомия, в 10% - торакотомия. Операции проводились в условиях параллельной перфузии, при использовании АИК, без пережатия аорты и холодовой кардиopleгии. Средняя продолжительность перфузии – 31 мин. В результате исследования, пациенты были условно разделены на группы по диагнозу в зависимости от характера течения ТЭЛА. К первой группе отнесены пациенты с остро развившийся ТЭЛА – 37 пациентов. Среди пациентов данной группы в 4 случаях был проведен тромболизис, в результате - снизилось давление в легочной артерии, уменьшилась постнагрузка на правый желудочек, восстановилась перфузия легких. Ко второй группе пациенты с рецидив. ТЭЛА – 24 пациента. При ретроспективном обзоре историй болезни данной группы было отмечено несоблюдение антикоагулянтной терапии согласно врачебным рекомендациям при рецидивирующем течении в отдаленном периоде. Основными источниками ТЭ у данных пациентов были:

окклюзионный тромбоз вен н/к (48%), хронический тромбофлебит (44%); варикозная болезни вен н/к (8%). Среди пациентов данной группы тромболизис был проведен в 5 случаях. Результаты исследования. У обеих групп пациентов, в результате проведенного хирургического лечения, давление в легочной артерии снизилось с 63 +/-8 мм. рт. ст. до 35 +/-3 мм. рт. ст. Отмечается улучшение гемодинамических показателей в раннем послеоперационном периоде у пациентов с рациональным тромболизисом. В результате проведенного лечения, у 84% пациентов отмечено повышение толерантности к физическим нагрузкам, переведены в I-II ФК по NYHA при изначальном III ФК. К основным осложнениям ТЭЛА можно отнести инфаркт пневмонии в совокупности с ДН I-II – у 76% пациентов в общей группе исследуемых; сердечно-легочная недостаточность - 13%; экссудативный перикардит - 11%.

Выводы. Оперативное лечение ТЭЛА имеет пониженную смертность (по данным исследования госпитальная летальность составила 3,27%). Рациональный тромболизис способствует снижению риска смертности при жизнеопасной массивной острой ТЭЛА и уменьшает вероятность рецидивов ТЭЛА.

Литература:

1. Савельев В. С., Яблоков Е. Г., Кириенко А. И. Массивная эмболия легочных артерий. - М. : Медицина, 1990. - 336 с.
2. Яковлев В. Б. Тромбоз эмболия легочной артерии в многопрофильном клиническом стационаре (распространенность, диагностика, лечение, организация специализированной медицинской помощи). Дисс. на докт. мед. наук. - М., 1995. - 47 с.
3. Rich S. Тромбоз эмболия легочной артерии // В кн. : Кардиология в таблицах и схемах. Под. ред. М. Фрида и С. Грайнс. - М. : Практика, 1996. - С.538 - 548.

УДК 615.47-114:616-07-08

Э. С. Ведерников, И. С. Евдокимов, М. О. Клычев
**ВИДЕОФИБРОЗЗОФАГОСТРОДУОДЕНОСКОПИЯ
В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПОЛИПОВ ЖЕЛУДКА
ПО ДАННЫМ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ В КЛИНИКЕ
ФГБОУ ВО ИГМУ ЗА 2016 ГОД**

Иркутский государственный медицинский университет, кафедра факультетской хирургии.

Научный руководитель: асс. кафедры факультетской хирургии ИГМУ, к.м.н. К. С. Толкачев

Видеофиброззофагостродуоденоскопия (ВФЭГДС) в настоящее время относится к основным методам диагностики и лечения полипов и опухолевидных образований желудка. Чаще всего новообразования желудка протекают бессимптомно или имеют схожую клиническую картину с другими заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Во многих развитых странах выявляется огромное количество случаев обнаружения доброкачественных образований желудка и, соответственно, обязательное проведение ВФЭГДС иногда является единственным методом для раннего выявления и лечения этих заболеваний [1,2].

Цели: Проанализировать результаты ВФЭГДС, которые были получены при обследовании пациентов в факультетских клиниках ФГБОУ ВО ИГМУ за 2016 год.

Задачи: 1) Провести анализ результатов ВФЭГДС, сделанных на эндоскопическом оборудовании Olympus EVIS EXERA II Gif – Q150. 2) Установить тип, локализацию, форму, размеры и количество полипов желудка найденных по данным проведенных исследований. 3) Оценить качество проведенных лечебно-диагностических мероприятий по поводу обнаружения данных образований.

Материалы и методы: Материалами для нашего исследования стали снимки, видео и результаты ВФЭГДС. Нами были проанализированы 1265 исследований; выполнена обработка полученных статистических данных;

проведено наблюдение за работой врача эндоскопического отделения.

Результаты: Из 1265 проанализированных нами результатов ВФЭГДС, полипы желудка были выявлены в 25 случаях (1,9%). Всего было диагностировано 29 полипов различного типа, формы, размеров, локализации. В большинстве случаев были обнаружены полипы 4 типа (14 – 48,3%), 3 типа (7 – 24,1%), 2 типа (7 – 24,1%), 1 типа (1 – 3,5%). По форме полипы встречались: округлые (4 – 13,8%), овальные (3 – 10,3%), вытянутые (1 – 3,5%) или неправильной формы (21 – 72,4%). Полипы средних размеров (1,1 – 2,0 см – 62,1%) встречались намного чаще, чем малых (до 1,0 см – 27,6%) и крупных (более 2,1 см – 10,3%) размеров. В чуть больше половины случаев (15 – 51,8%) полипы локализовались в антральном отделе желудка по большой кривизне. Так же их визуализировали в нижней трети пищевода (2 – 6,9%), своде желудка (2 – 6,9%), в теле желудка по большой и по малой кривизне (4 – 13,8%). Чаще полипы встречались у женщин (19 – 65,5%) в пожилом возрасте (старше 60 лет) (12 – 41,3%). Основным эндоскопическим методом полипэктомии явилась петлевая электроэксцизия полипов (21 – 72,4%). При удалении полипов мелких размеров использовался метод горячей биопсии (5 – 17,3%) или обычной биопсии полипа (3 – 10,3%).

Выводы: Таким образом, в проведенном нами исследовании по результатам ВФЭГДС за 2016 год полипы желудка встречались очень редко (1,9%), чаще всего у женщин пожилого возраста. В большинстве случаев полипы были 4 типа, средних размеров, неправильной формы с локализацией в антральном отделе желудка по большой кривизне. Основным эндоскопическим методом полипэктомии явилась петлевая электроэксцизия полипов.

Литература:

1. Савельев В. С. с соавт., Клиническая хирургия: национальное руководство: в 3-х томах., М.: ГОЭТАР - Мед. – 2010., Т.2., - 864 с.
2. Савельев В. С. и др. Хирургические болезни: Учебник + СД: в 2-х т., ГОЭТАР - Мед. 2008. Т.2. – 608 с.; Т.2. – 400 с.

УДК 616-006.6

М. В. Волошин, Э. А. Мирзоян

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ

Ростовский государственный медицинский университет, кафедра онкологии

Научные руководители: асс. кафедры онкологии РостГМУ Л. В. Харин;

с. н. с. отделения абдоминальной онкологии №1 РНИОИ, к.м.н. В. С. Трифанов

Введение. С 1935 года панкреатодуоденальная резекция (ПДР) остается золотым стандартом хирургического лечения РПЖ [2]. Данное вмешательство характеризуется снижением качества жизни ввиду развития послеоперационных осложнений. До недавнего времени велись оживленные споры по поводу выбора между панкреатоюноанастомозом (ПЕА) и панкреатогастроанастомозом (ПГА), в связи с наличием противоречивых данных по частоте послеоперационных осложнений [4]. В 2016 году появились серьезные аргументы в пользу ПГА, в связи со значительным улучшением качества жизни (используя EORTC QLQ-C30 и PAN26) [3]. Финальную черту в этом выборе поставил систематический обзор Cochrane в пользу ПГА [1]. Однако вид наиболее безопасного панкреатодигестивного анастомоза с точки зрения частоты послеоперационных осложнений так и остается неопределенным.

Цель исследования. Сравнительная оценка результатов ПДР и качества жизни, с целью определения наиболее безопасного способа наложения анастомоза.

Материалы и методы. В исследование вошли 278 пациентов после ПДР по поводу злокачественных новообразований билиопериампулярной области,

которые в период с 2009г по 2018г находились на лечении в ОАО №1 ФГБУ «РНИОИ». Выделены 2 группы пациентов – у 200 (72%) сформирован ПЕА, у 78 (28%) - ПГА. По стадиям заболевания, возрасту и полу не выявлено статистических различий. Результаты обработаны методом многофакторного дисперсионного анализа в программе STATISTICA v.6.0, показаны статистически значимые различия $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. В группе больных с формированием ПЕА из 200 пациентов послеоперационные осложнения отмечены у 115 (57,5%). Из них острый панкреатит наблюдался у 41 (20,5%), несостоятельность панкреатодигестивного анастомоза у 12 (6%), гнойный парапанкреатит у 1 (0,5%), Несостоятельность билиодигестивного анастомоза или гепатикостомы у 4 (2%), перитонит у 7 (3,5%), абсцессы брюшной полости у 2 (1%), спаечная кишечная непроходимость у 2 (1%), внутрибрюшное кровотечение у 3 (1,5%), эрозивное желудочное кровотечение у 6 (3%), гастростаз у 14 (7%), тромбоз мезентерии у 4 (2%), печеночно-почечная недостаточность у 18 (9%), инфаркт миокарда у 1 (0,5%). В группе больных с формированием ПГА из 78 пациентов послеоперационные осложнения отмечены у 29 (37%). Из них острый панкреатит наблюдался у 16 (20,5%), желчеистечение у 1 (1,3%), эрозивное желудочно-кишечное кровотечение у 1 (1,3%), гастростаз у 8 (10%), печеночно-почечная недостаточность у 3 (3,8%). Общая частота послеоперационных осложнений была выше в группе ПЕА (57,5% против 37%, $p < 0,05$), и была представлена в основном осложнениями 2 – 3 степени тяжести, которые часто требовали повторных вмешательств. В группе ПГА послеоперационные осложнения встречались 1 – 2 степени тяжести и купировались консервативно.

Выводы. В нашем исследовании использование панкреатогастроанастомоза на реконструктивном этапе панкреатодуоденальной резекции показало меньшее количество послеоперационных осложнений и способствовало повышению качества жизни.

Литература:

1. Cheng Y. et al. Pancreaticoduodenostomy versus pancreaticogastrostomy reconstruction for the prevention of postoperative pancreatic fistula following pancreaticoduodenectomy (Review) // Cochrane Database Syst Rev. 2017. Sep 12. № 9:CD012257.
2. Gudjonsson B., Pancreatic Cancer: 80 Years of Surgery—Percentage and Repetitions // HPB Surg. 2016. 6839687.
3. Keck T. et al. Pancreaticoduodenostomy Versus Pancreaticogastrostomy for Reconstruction After Pancreaticoduodenectomy (RECO-PANC, DRKS 00000767) // Ann Surg. 2016. Mar. № 263(3). P. 440-9.
4. Que W. et al., Pancreaticoduodenostomy versus pancreaticogastrostomy after pancreaticoduodenectomy: a meta-analysis of randomized controlled trials // Am J Surg. 2015. Jun. № 209(6). P. 1074-82.

УДК 617.574

Е. С. Глушко, Р. Х. Сагдиев, А. С. Сагитов

АМБУЛАТОРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ

Казанский государственный медицинский университет, кафедра травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных ситуаций

Научные руководители: асс. кафедры травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных ситуаций КГМУ, к.м.н. Г. М. Файзрахманова;

асс. кафедры ортопедии и травматологии КГМА, к.м.н. Г. И. Микусев;

асс. кафедры травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных ситуаций КГМУ Р. И. Садыков

Введение. Переломы дистального метаэпифиза (ПДМЭ) лучевой кости (ЛК) в структуре травматизма занимают одну из лидирующих позиций. На их долю

приходится от 10 до 33% всех повреждений костей, и до 75% повреждений костей предплечья [1,2].

Цель. Провести статистический анализ ПДМЭЛК у пациентов в травмпункте ГАУЗ ГKB №7 за период 2013-2017гг.

Материалы и методы.

1) Нами были обработаны журналы учета обращаемости в травмпункт за период с 2013-2017гг. и была составлена таблица данных пациентов с переломами ДМЭЛК.

2) По базе данных травмпункта и по системе CAMI нами осуществлялся поиск снимков каждого пациента.

3) Произведена оценка переломов по классификации АО/ASIF.

4) Был произведен анализ способов лечения по типам переломов.

Результаты. Доля переломов в структуре травматизма травмпункта ГАУЗ ГKB №7 в период с 2013-2016 год в среднем составляет 27,1%.

Процент переломов верхней конечности от общего числа переломов составил по годам (2013-2016 г.) от 46,2% до 48,2%, а доля ПДЭМ в структуре переломов - от 12,6% до 14,4%. Количество пациентов ПДМЭ в 2013 году - 756 человек, что составило 28,5% от числа пациентов с переломами верхней конечности, в 2014-938, в 2015-961, в 2016- 847, что соответственно составило 30%, 28,7% и 27,3% от количества переломов верхней конечности по годам.

В ходе работы была проведена классификация переломов по АО. Среди всех случаев обращений переломы типа А составили 36,6%; типа В - 14,3%; типа С - 11,0%; неклассифицируемых (сросшихся, без полного комплекта снимков и. т. д.) было 38,1%. Консервативное лечение было проведено с переломом типа А в 95,8% случаев; типа В - 92,0%; с переломом типа С - 82,3%. Остальных пациентов госпитализировали в стационар, где они прошли оперативное лечение, состоящее из открытых и закрытых методов остеосинтеза. При консервативном лечении проводилась закрытая ручная репозиция под местной анестезией и гипсовая иммобилизация с проведением рентген-контроля. При удовлетворительном стоянии отломков данные пациенты продолжали консервативно лечиться в амбулаторных условиях с периодическим проведением рентген-контроля (на сроке 7-10 дней) для исключения вторичного смещения отломков. Гипсовая иммобилизация проводилась до 6 недель в случае стабильной фиксации отломков.

Выводы:

1) ПДМЭЛК в структуре переломов травмпункта ГАУЗ ГKB №7 - один из частых видов переломов.

2) Частота ПДМЭ в период с 2012-2016 гг. составила в среднем 13,5% всех переломов и около 29% от переломов верхней конечности.

3) Среди ПДМЭЛК преобладают переломы типа А по классификации АО.

4) Абсолютное большинство пациентов с ПДМЭЛК получает консервативное лечение в условиях травмпункта.

5) При неудовлетворительной репозиции или осложненных- внутрисуставных переломах (типа В и С) пациенты направляются на оперативное лечение в отделение травматологии №2 (микрохирургии кисти) ГАУЗ ГKB №7.

Дальнейший план работы: вызов пациентов для оценки эффективности проведенного лечения.

Литература:

1. Клинические рекомендации. Перелом нижней трети лучевой кости (S52.5). - Нижний Новгород, 2014.
2. Травматология: национальное руководство / под ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 808 с.

УДК 616-056.52-089(470.45)

Д. Д. Джафаров, С. С. Попов, Р. С. Дудин

ПЕРВЫЙ ОПЫТ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ В ВОЛГОГРАДЕ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии

Научный руководитель: асс. кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии ВолгГМУ, к.м.н. А. О. Соловьев

Научный консультант: зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. А. Воробьев

Введение. По данным ВОЗ ожирение занимает пятое место в списке основных факторов, повышающих риск смерти. Любая степень ожирения подлежит медицинской коррекции. На фоне традиционной терапии не более 10% больных ожирением могут достичь желаемого результата лечения на длительный период. У пациентов с ожирением наступают сложные перестройки в организме, что препятствует нормализации метаболизма [1]. В отношении долгосрочных результатов хирургическое лечение является наиболее эффективным методом лечения ожирения, что благоприятно влияет на течение сопутствующей патологии и способствует улучшению качества жизни. В результате бариатрической операции, в зависимости от метода, пациенты теряют в среднем 40-70% от своего избыточного веса. Очень важным является понимание того, что это среднестатистическое уменьшение веса [2]. В настоящее время в бариатрической хирургии существует несколько видов операций, которые делятся на рестриктивные и комбинированные. К рестриктивным операциям относятся регулируемое бандажирование желудка и продольная резекция желудка. К комбинированным операциям относятся желудочное шунтирование и билиопанкреатическое шунтирование.

Цель. Оценить результаты первых бариатрических операций в Волгограде.

Материалы и методы. За период с 2015 г. по 2017 г. на базе АО МНПО «Клиника «Движение» совместно с кафедрой ОХиТА было успешно выполнено 23 лапароскопических операций. Возраст пациентов составил от 19 до 60 лет. Из них 17 женщин и 6 мужчин. Пациентов с ожирением I степени - 2, II ст. - 5, III ст. - 6, с ИМТ более 50 - 10. Диагноз СД II типа установлен у 3 пациентов, 2 из них принимают пероральные гипогликемические препараты, 1 на инсулинотерапии. У 10 наблюдаются нарушения толерантности к глюкозе. Признаки АГ без терапии выявлены у 4 пациентов, у 10 поставлен диагноз артериальная гипертензия, они получают гипотензивную терапию. 1 пациент с синдромом ночного апноэ. Минимальный срок наблюдения составил 3 месяца, максимальный 2 года.

Результаты. Все пациенты были разделены на группы в зависимости от вида операции:

1 группа - продольная резекция желудка (4 операции);

2 группа - шунтирование желудка по Ру (2 операции);

3 группа - шунтирование желудка с одним анастомозом Mini-Gastric Bypass (17 операций).

Для оценки снижения веса использовалась формула определения процента потери избыточного веса (% EWL) и ИМТ на момент наблюдения.

В 1 группе среднее значение EWL составило 67,6%, ИМТ - 28,6

Во 2 группе среднее значение EWL - 75,3%, ИМТ - 30,4

В 3 группе среднее значение EWL - 49,1%, ИМТ - 38,6

Выводы. В ходе исследования было выявлено, что пациенты в среднем потеряли 64% избыточного веса. Таким образом, анализ полученных результатов показывает, что применение бариатрической хирургии является самым эффективным способом в борьбе с

ожирением и существенно сокращает частоту развития сопутствующих ожирению заболеваний. Эффективность данной методики позволяет рекомендовать хирургическое лечение пациентам с выраженным ожирением, ИМТ свыше 35-40.

Литература:

1. Яшков Ю. Я. О хирургических методах лечения ожирения. 5-е изд. Монография. - Москва: Айр-Арт, 2016. - 52 с.
2. Fried M., Yumuk V., Oppert J. M., Scopinaro N., Torres A., Weiner R., Yashkov Y., Frühbeck G. Interdisciplinary European guidelines on metabolic and bariatric surgery / International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders—European Chapter (IFSO-EC) and European Association for the Study of Obesity (EASO). 2014 Jan. № 24(1). P.42-55. doi: 10.1007/s11695-013-1079-8.

УДК 615.47:616-072.7

И. С. Евдокимов, Э. С. Ведерников, М. О. Клычёв
**ВИДЕОКОЛОНОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПОЛИПОВ
ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА ПО ДАННЫМ КЛИНИКИ
ФГБОУ ВО ИГМУ ЗА 2016 ГОД**

Иркутский государственный медицинский университет,
кафедра факультетской хирургии

Научный руководитель: асс. кафедры факультетской
хирургии ФГБОУ ВО ИГМУ,
к.м.н. К. С. Толкачев

Введение. Эндоскопическая видеокOLONOSКОПИЯ широко используется для диагностики и лечения заболеваний толстого кишечника. Новообразования толстого кишечника очень часто протекают скрыто, схожие с другими заболеваниями и могут сопровождаться токсико-анемическим, диспептическим, энтероколитическим, псевдовоспалительным или обтурационным синдромами. В индустриально-развитых странах выявляется повышенная заболеваемость полипами и опухолями толстого кишечника, проведение видеокOLONOSКОПИИ является в основном единственным методом для раннего выявления этих заболеваний [1,2].

Цель: Провести анализ протоколов видеокOLONOSКОПИИ у пациентов в клиниках ИГМУ по данным за 2016г.

Материалы и методы: Работа выполнена в эндоскопическом отделении клиник ГБОУ ВПО ИГМУ, OLYMPUS EVIS EXERA II PCF - Q180AL. Было выполнено исследование у 730 пациентов. Нами произведен ретроспективный анализ протоколов исследований видеокOLONOSКОПИИ.

Результаты: Исследование было проведено у 730 пациентов, из них 561 (76,8%) женщины, 170 (23,2%) мужчины. Соотношение по полу составило 1:3,3. Возраст пациентов от 14 до 87 лет. Средний возраст пациентов составил 58 лет. Обнаружены полипы у 247 (33,8%) пациентов. Выявлены полипы типов: I 48 (10,6%), II 202 (44,6%), III 101 (22,4%), IV 101 (22,4%). Из них одиночных найдено 127, множественных 98. Размеры от 0,2-2,0мм. По локализации: прямая 87 (21%), Сигмовидная 117 (28,2%), нисходящая 87 (21%), поперечно-ободочная 46 (11,1%), восходящая 57 (13,7%), слепая 20 (4,8%). Эпителиальных новообразований выявлено 28, из них 19 сочетались с полипами разных типов.

Выводы: По данным клиники ГБОУ ВПО ИГМУ 2016 года чаще всего полипы были выявлены у женщин, в возрасте 58 лет, в большинстве случаев одиночные, II типа, локализованные в сигмовидной кишке и редко сочетающиеся с другими новообразованиями.

Литература:

1. Савельев В. С. с соавт. Клиническая хирургия: национальное руководство: в 3-х томах. - М. : ГОЭТАР-Медиа, 2010. Т.2. - 864 с.
2. Савельев В. С. и др. Хирургические болезни: Учебник + CD: в 2-х т. - ГОЭТАР-Медиа, 2008. Т.2. - 608 с. ; Т.2. - 400 с.

УДК 616-011

Р. Р. Зиннуров

**РАЗРАБОТКА МЕТОДА СТИМУЛЯЦИИ РЕГЕНЕРАЦИИ
КОСТНОЙ ТКАНИ БИОРЕЗОРБИРУЕМЫМ
ВЫСКООЧИЩЕННЫМ КОСТНЫМ МАТРИКСОМ**

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии

Научный руководитель: проф. кафедры гистологии
КазГМУ, д.м.н., проф. И. С. Рагинов

Актуальность. Переломы, являясь результатом наиболее тяжелых травм, составляют одну из самых серьезных проблем в травматологии. По статистике, ежегодно в мире выполняется около двух миллионов операций по поводу переломов конечностей. Восстановление целостности поврежденных длинных трубчатых костей со значительными дефектами остается одной из сложных и до конца не решенных проблем в травматологии и ортопедии. Цель исследования работа направлена на биодеградируемого высокоочищенного костного матрикса в состав которого входит деминерализованный костный матрикс (ДКМ) и Зех мерный матрикс, для дальнейшего его трансплантации в область травмы для стимуляции посттравматической регенерации костной ткани. Материалы и методы: в лабораторных условиях нами был получен высокоочищенный ДКМ. Для моделирования имплантов различной формы, а так же для создания адекватных условий для миграции, пролиферации и дифференцировки костных клеток, мы разрабатывали трехмерный матрикс, в основе которого лежит модифицированный коллаген Iого типа. Полученным комплексом ДКМ+трехмерный матрикс в дальнейшем заполняли дефект бедренной кости у кроликов.10 кроликам, под ингаляционным наркозом, широким разрезом открывали доступ к бедренной кости. Послойно рассекали мышечный слой и надкостницу. На передней поверхности бедренной кости с обеих сторон с помощью стерильного сверла диаметром 2 мм сверлили отверстие ближе к метафизарной зоне. На одной конечности в образовавшийся дефект вводили полученный высокоочищенный ДКМ+трехмерный матрикс. Противоположная сторона служила контролем. Рану заполнили антибиотиком широкого спектра и наглухо ушили. На 5,10,15,20 сутки после операции животным проводили рентгеновское исследование бедренной кости и выводили из эксперимента. Результаты обсуждения: В течении 20 суток кролик чувствовал себя удовлетворительно, признаки отторжения импланта не наблюдалась. Описание рентгена. В области перелома заполненного имплантом, отмечается зона затемнения. Заключение: Полученные результаты гласит о том, что трансплантированный нами деминерализованный костный матрикс (ДКМ) с трехмерным матриксом прижился и не вызывает воспаления в зоне дефекта, что и является низко иммуногенным. Отмечается интенсивный рост костной ткани, что свидетельствует об остеоиндуктивных и остеокондуктивных свойствах материала

Литература:

1. Верзен Р. Подготовка деминерализованного костного матрикса к клиническому использованию // Деминерализованный костный трансплантат и его применение. СПб.1993. С.4–11.
2. Найденев Д.99 советов при переломе шейки бедра. - М. : Эксмо, 2011.
3. Омельяненко Н. П., Миронов С. П., Денисов Ю. И и др. Современные возможности оптимизации репаративной регенерации костной ткани // Вестник травматологии и ортопедии.2002. № 4. С.85–88.
4. Савельев В. И., Родюкова Е. Н. Трансплантация костной ткани. - Новосибирск, 1992.
5. Шамсутдинов А. Х. Сравнительная биохимическая оценка свойств деминерализованного в различных растворах костного матрикса и его применение для

костной пластики: Автореф. дис. . . канд. мед. наук. - М., 1984.

6. Bostrom V. P., Lane K. V., Berberian W. S. Immunolocalization and expression of bone morphogenetic proteins 2 and 4 in fracture healing // J. Orthop. Res.1995. Vol.13. P.357–367.

7. Haraks N. K. Demineralized bone matrix induced osteogenesis // J. Clin. Orthop.1984. Vol.188. P.239–251.

8. Russell J. L., Block J. E, Surgical harvesting of bone graft from the ilium: point of view // Med. Hypotheses.2000. Vol.55. P.524–531.

УДК 617

У. И. Игнатова

**ПРОБЛЕМЫ ВИТАЛЬНЫХ СТРЕССОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У
ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**

Рязанский государственный медицинский университет
им. ак. И. П. Павлова, кафедра общей хирургии
Научный руководитель: доц. кафедры общей хирургии
РязГМУ, д.м.н., доц. С. Ю. Муравьев

В 20,1% случаев осложнения острых язв являются причиной отложенных операций у травматологических больных, что влечет за собой неполное восстановление функции поврежденной конечности. Несмотря на развитие современных методов лечения стресс-язв, летальность при кровотечениях из них достигает 35-80% в зависимости от возраста пациентов и тяжести коморбидных поражений.

Цель работы: Выявить эпидемические особенности острых стрессовых язв, обозначить группы риска и изучить роль противоязвенной терапии в этиопатогенезе стрессового язвообразования.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 399 пациентов хирургических, травматологических и отделений ПИТ ГБУ РО БСМП г. Рязани за 3-х летний период. На 2 этапе был проведен анализ протоколов вскрытия 90 больных, смерть которых наступила в результате ЖКК и перфорации.

Результаты: Более чем у 50% пациентов желудочно-кишечное кровотечение определялось клинически, исходя из чего больные были разделены на группы на основе классификации язвенных гастродуоденальных кровотечений J. Forrest: к группе F-I-A принадлежит 13,6% больных, F-I-B и F-II-A-13,6%, F-II-C -29,5%, F-III-65,9%. Данная классификация свидетельствует об устойчивости системы гемостаза у всех пациентов. В ходе анализа было выявлено 2 группы пациентов в зависимости от проведения профилактики язвообразования: 1 гр. (основная) - с профилактикой язвообразования (n=194), 2 гр. (контрольная) - без таковой (n=247). По шкале прогноза APACHE III было выявлено, что 20,1% больных имели хороший прогноз на выздоровление (летальность >20%), 58,2% больных с удовлетворительным прогнозом (20-50%), 20,1% больных имели неблагоприятный прогноз (85-100%). Фактическая летальность в основной группе составила 2,08%, в контрольной - 11,2% (tСт=0,404, p<0,05), причем 20,9% всех больных скончались в п/о периоде (r=2,134, p=0.05). В первой группе больных причиной летального исхода в 100% случаев являлось желудочно-кишечное кровотечение, во второй группе в 30% случаев причиной смерти являлся перитонит.

В летальных случаях язвенные кровотечения по классификации J. Forrest во 2 гр. относились к F-1-A, а в 3-й - к F-1-B; F-2-C, F-III. Смертельный исход от кровотечения в дооперационном периоде наступал на 3-7 сутки нахождения в стационаре.

Выводы: 1) Больше всего стрессовому язвообразованию подвержены пациенты травматологического отделения (49,4%), у хирургических

больных данное повреждение ЖКТ встречается реже (37,1%);

2) Профилактика стрессового язвообразования в ЖКТ является обязательным звеном в комплексном лечении больных с urgentной патологией, так как среди пациентов с высоким риском летального исхода, которым не проводилась профилактика язвообразования, скончались 88,2%, в то время как в аналогичной группе пациентов с профилактикой скончались 58,8% больных.

Литература:

1. Мартыросов А. В. Хирургическая тактика лечения острых язв желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненных кровотечением у больных с органной патологией. Автореф. Дисс. ...канд. мед. наук. - Москва, 2012.

2. Хомидов Ф. К. Повышение эффективности лечения гастродуоденальных язвенных кровотечений // Наука молодых. Хирургия.2015. № 2. С.47-49.

3. Шмидт И. З., Кашигина Е. А., Сухов С. Б. Опыт лечения политравмы в реанимационном отделении травматологической клиники // Вестник Российского государственного медицинского университета.2003. № 5. С.6-9.

УДК 61

М. С. Ключкина

**ТОТАЛЬНОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ
ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ЛИЦ
С ПОВЫШЕННОЙ МАССОЙ ТЕЛА**

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра травматологии, ортопедии и хирургии
экстремальных ситуаций

Научный руководитель: зав. кафедрой Кафедра
травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных
ситуаций КАЗГМУ, д.м.н., проф. И. Ф. Ахтямов

Введение. Большое количество пациентов, ожидающих эндопротезирование тазобедренного сустава имеют избыточный вес. Высокая связь была обнаружена между ростом ИМТ и необходимостью полной замены тазобедренного сустава. Мы сравнили 44 пациентов с патологией тазобедренного сустава и с патологическим ожирением. Группа была сформирована по возрасту, полу, типу протеза и по предоперационному балу по шкале Харриса оценки боли ВАШ. Все пациенты имели инвалидность. За ними наблюдали в течение 12 месяцев, результаты были основаны по шкале Харриса и с помощью ВАШ. В целях разрешения данной ситуации, мы разработали исследование с целью оценки влияния патологического ожирения у пациентов с разной патологией тазобедренного сустава на исход после тотального эндопротезирования, а также оценки клинических и функциональных изменений. Для сравнения была собрана группа с ИМТ <30 кг/м².

Пациенты и методика. Был проанализирован 44 пациент с патологией ТБС: 29 женщин и 15 мужчин по индексу Харриса и шкале ВАШ до операции и на сроке 12 месяцев после. Виды патологии: Посттравматический коксартроз III-IV степени с болевым синдромом и ограничением движений, инволютивный коксартроз, Асептический некроз головки бедренной кости III-IV степени диспластический коксартроз III-IV степени. Алиментарно-конституциональное ожирение, среднее значение по индексу массы тела составило 34,5. До операции, пациентов оценивали по шкале Харриса и по вербальной описательной шкале оценки боли. Во всех случаях использовались чашки ЭП «press-fit» фиксации.

Результаты. В сравнительном аспекте до операции индекс Харриса и шкала ВАШ имеет обратная корреляция между данными индексами на сроке 12 месяца. В 14 раз снижается интенсивность боли по ВАШ, и однозначно в положительном диапазоне находились определенные величины индекса по Харрис. Субъективная оценка при ходьбе пешком, подъем по лестнице, надевая ботинки и носки, сидя и диапазон

движения бедра были 4-25% ниже в группе у пациентов с 3 степенью ожирения при последующем наблюдении. Кроме того, у пациентов с ожирением повышен риск после операционных осложнений. Пол и возраст являются важными факторами, влияющими на результаты шкалы Харриса. При нашем исследовании не наблюдалось осложнений ни у одного пациента, что является значимым показателем. Выводы. У пациентов страдающих ОА, после замены сустава на искусственный, боль по шкале ВАШ снижалась практически одинаково во всех временных промежутках, независимо от величины ИМТ. Подобная тенденция отмечается и с увеличением подвижности тазобедренного и коленного суставов по шкале Харриса. Можно утверждать, что у пациентов с ожирением эндопротезирование является эффективным методом купирования боли и восстановления функции суставов, который не приводит к значительному росту неудач и нежелательных явлений после операции.

Литература:

1. Bourne R., Mukhi S., Zhu N., Keresteci M., Marin M. Role of obesity on the risk for total hip or knee arthroplasty // Clinical Orthopedics and Related Research. 2007. № 465.
3. Bray G. A. Overweight is risking fate: definition, classification, prevalence, and risks // Ann N Y Acad Sci. 1987. № 499.

УДК 61: 617.3

Д. В. Кобелева, А. А. Соболева, И. С. Юрьева
**СТАТИСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЗАИМОСВЯЗИ
ВАЛЬГУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ I ПАЛЬЦА СТОПЫ С
ФОРМОЙ СТОПЫ И ПРИЗНАКАМИ ДИСПЛАЗИИ
СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У СТУДЕНТОК УГМУ**
Уральский государственный медицинский университет,
кафедра травматологии и ортопедии
Научный руководитель: доц. кафедры травматологии и
ортопедии УГМУ, д.м.н., проф. И. А. Обухов

Введение. В настоящее время hallux valgus (HV) является самой распространенной ортопедической патологией, причем наблюдается тенденция к ее «омоложению». [6] Многие авторы связывают возникновение HV с врожденной дисплазией соединительной ткани. Наиболее значимые проявления ДСТ: синдром гипермобильности суставов и повышенная диспластическая стигматизация [4]. Отмечают зависимость возникновения HV от формы стопы.

Цель исследования - выявить корреляцию между hallux valgus, синдромом гипермобильности суставов, повышенной диспластической стигматизацией и формой стопы у студенток УГМУ возрастом от 18 до 24 лет.

Материалы и методы. Проведено статистическое исследование анатомической формы стоп у 110 студенток УГМУ в возрасте от 18 до 24 лет. Использовались клинический, контурографический и статистический методы исследования. Клинический метод включал проведение анкетирования и осмотра респондентов. Анкета выполнена на основании Клинических рекомендаций [4], включала в себя вопросы: предпочитаемый вид обуви, наличие травм стопы, наличие жалоб, характерных для HV [5]. Осмотр был направлен на выявление стигм ДСТ: определялись изменения со стороны позвоночника, деформации грудной клетки, изменения кожных покровов, варикозное расширение вен нижних конечностей [2]. Гипермобильность суставов и связочного аппарата определялась при выявлении наличия 2 больших или 1 большого и 2 малых критериев, либо 4 малых критериев Брайтона с определением Брайтоновского показателя по девятибалльной шкале гипермобильности [4]. Для определения HV проводилась оценка контурограмм стоп. При наличии у исследуемых HV линия, проведенная от внутреннего края пятки через максимальную точку свода стопы, проходила медиальнее 3 межпальцевого промежутка. Статистическую обработку данных

проводили с использованием критериев хи-квадрат и Стьюдента в программном пакете Statistica 6.0.

Результаты исследования и их обсуждение. По результатам анализа 110 стоп девушек наиболее часто встречалась «египетская» форма стопы – 75 человек (68,18%). «Греческую» стопу имеют 20 девушек (18,18%), «прямоугольную» - у 15 (13,64%).

Среди «египетской» стопы HV имеют 20 исследуемых (18,18% от общего числа исследуемых), среди «греческой» - 4 человек (3,64%), «прямоугольной» - 3 (2,73%). Значение эмпирического критерия Стьюдента меньше критического – данные статистически не значимы.

Среди группы с повышенной стигматизацией (24 человека), HV имеют 16 человек, синдром гипермобильности суставов выявлен у 31 человека, HV имеют 12 человек – 14,55% и 10,9% от общего количества исследуемых соответственно. Эмпирическое значение коэффициента хи-квадрат в обоих случаях больше критического ($p < 0,001$) – данные статистически значимы.

Выводы

1. Hallux valgus чаще встречается у девушек с «египетской» формой стопы, но корреляции между формой стопы и HV нет.

2. Установлена достоверная взаимосвязь между наличием признаков повышенной диспластической стигматизации, гипермобильности суставов и наличием hallux valgus.

Литература:

1. Ежов М. Ю. Высокие технологии в лечении заболеваний стопы и голеностопного сустава // Медицинский альманах. 2010. № 2(11). С. 200.
2. Кадурина Т. И., Аббакумова Л. Н. Дисплазия соединительной ткани: путь к диагнозу // Вестник Ивановской медицинской академии. 2014. Т. 19. № 3. С. 5-10.
3. Портнов А. А. Диагностика недифференцированной дисплазии соединительной ткани [Электронный ресурс] // Статья. URL: https://ilive.com.ua/health/diagnostika-nedifferencirovannoy-displazii-soedinitelnoy-tkani_85734i15937.html
4. Редакционная статья. Наследственные нарушения соединительной ткани в кардиологии. Диагностика и лечение // Российский кардиологический журнал. 2012. № 1(99). С. 5-32.
5. Сорокин Е. П. Вальгусное отклонение первого пальца стопы: Клинические рекомендации. - Санкт-Петербург, 2013. – С. 7-9.
6. Nix S., Smith M., Vicenzino B. Prevalence of hallux valgus in the general population: a systematic review and meta-analysis // Journal of Foot and Ankle Research. 2010. Vol. 3. P. 3-4.

УДК 616.346.2-089.168-053.8

А. В. Коцур

ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ ПО МАТЕРИАЛАМ КЛИНИКИ УЗ «ГКБСМП Г. ГРОДНО»

Гродненский государственный медицинский университет,
2-я кафедра хирургических болезней

Научный руководитель: проф. кафедры 2-я кафедра
хирургических болезней ГрГМУ, проф. И. И. Климович

Введение. Острый аппендицит является наиболее частым хирургическим заболеванием органов брюшной полости. Во многих случаях диагностика острого аппендицита представляет трудности, особенно у пациентов пожилого и старческого возраста, с сопутствующими заболеваниями и у беременных. Из всех экстренных операций на органах брюшной полости доля аппендэктомии составляет 61,5%, а частота осложнений достигает 5,0–21,0%. [1,2].

Цель. Изучить частоту встречаемости и особенности диагностики острого аппендицита у взрослого населения.

Материалы и методы. Нами проанализировано 192 истории болезней оперированных пациентов, которые лечились в хирургическом отделении в УЗ «ГКБСМП г. Гродно» в 2017 году с диагнозом острый аппендицит.

Результаты и обсуждения. Среди поступивших пациентов женщин было 100 (52,1%) мужчин 92 (47,9%). В возрасте 18-25 лет пациентов было 61 (31,8%), 26-44 лет - 80 (41,6%), 45-60 лет 28(14,6%), 60-75 лет 18 (9,4%), 75-90 лет 5 (2,6%). Изучая встречаемость острого аппендицита в разное время года нами выявлено, что наибольшее количество случаев заболеваемости острым аппендицитом зарегистрировано в январе - 21 (10,94%) и марте - 23 (11,98%), а наименьшее в июне - 11(5,73%) и июле - 13(6,77%). Лапароскопическая аппендэктомия была выполнена у 76(39,6%) пациентов, средний койко-день в стационаре составил 6,3. Традиционная аппендэктомия - у 116(60,4%) пациентов, средний койко-день в стационаре составил 7,8. Острый катаральный аппендицит был у 57(29,7%) пациентов, острый флегмонозный у 101 (52,6%), гангренозный у 20(10,4%) и перфоративный у 14 (7,3%). Перфоративный аппендицит наблюдался у 9(4,7%) мужчин в возрасте 25-50 лет и у 5(2,6%) женщин в возрасте 18-60 лет. Среди пациентов с перфоративным аппендицитом у 6(3,1%) пациентов был разлитой фибринозно-гнойный перитонит, у 2(1%) местный неограниченный перитонит. Все пациенты с перитонитом лечились в отделении реанимации, после операции удалось всех пациентов выписать домой по выздоровлению. Средний койко - день у них составил 15,7.

Выводы.

1. Острый аппендицит чаще возникает в молодом возрасте, реже в старческом. Наиболее часто заболеваемость острым аппендицитом нами выявлена в январе и марте, а наименьшая в июне и июле.

2. Диагностика острого аппендицита остается сложной в случаях нетипичной клиники острого аппендицита (забрюшинное расположение червеобразного отростка, сопутствующая патология органов брюшной полости, беременность, старческий возраст).

3. Время поступления от начала заболевания в зависимости от клинической формы острого аппендицита в среднем составило: при остром катаральном аппендиците - 4,7 часа, при остром флегмонозном – 9,8 и при остром гангренозном и перфоративном аппендиците 29,3 часа.

Литература:

1. Клинические рекомендации (протокол) по оказанию скорой медицинской помощи при остром аппендиците / Общероссийская общественная организация «Российское общество скорой медицинской помощи». - Казань, 2014. - 10 с.
2. Радупова Н. Возрастная классификация Всемирной организации здравоохранения. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://arbatovagidepar.livejournal.com/2138573.html>

УДК 617-089.844

А. А. Крупеников, Е. М. Дудиков,

Г. В. Савчиков, Р. И. Абдрафиев

СПОСОБ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОВРЕЖДЕННОГО НЕРВА С ПОМОЩЬЮ БИОДЕГРАДИРУЕМЫХ МИКРОКАПСУЛ С БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫМИ НЕЙРОПЕПТИДАМИ

Ульяновский государственный университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии, физиотерапии
и лечебной физкультуры

Научные руководители: зав. кафедрой неврологии,
нейрохирургии, физиотерапии и лечебной физкультуры
УлГУ, д.м.н., проф. В. В. Машин;

проф. кафедры неврологии, нейрохирургии,
физиотерапии и лечебной физкультуры УлГУ,
д.м.н., проф. Л. А. Белова

Введение.

Ежегодно в России около 7 тысяч человек нуждается в хирургическом лечении по поводу травмы

периферической нервной системы. От общего числа травматизма они составляют почти 6%. Более 60% пострадавших становятся инвалидами II-III группы [1]. Повреждения нервов вызывают серьезные и нередко стойкие функциональные расстройства. Несмотря на высокие регенераторные потенциалы аксонов периферической нервной системы, при полных анатомических перерывах нервов возникают показания для оперативного вмешательства, направленного на точное сопоставление рассеченных пучков нервных волокон. Это важнейшее условие для оптимальной регенерации, но нередко и оно оказывается недостаточным для полноценного восстановления утраченных функций [2].

Цель.

Разработать способ восстановления поврежденного периферического нерва с помощью методики использования микрокапсул различного диаметра, содержащих в себе биологически активные пептиды. Испытать новый метод в эксперименте при повреждении седалищного нерва крысы.

Материалы и методы.

Две группы крыс – контрольная и экспериментальная. На экспериментальной группе проводится методика наиболее часто применяемая в клинической практике – наложение нервного шва. На экспериментальной группе проводится разработанная авторами методика восстановления травмированного нерва, заключающаяся в подшивании к нерву полимерной трубки, в просвет которой в области диастаза вводится питательный раствор, содержащий микрокапсулы различного диаметра с биологически активными нейропептидами.

Результаты и обсуждение.

Разработанная методика: крысу наркотизируют с помощью эфирного наркоза. Осуществляют хирургический доступ к седалищному нерву крысы, после чего производят перерезку последнего. Концы усеченного нерва сближают, к эпиневию проксимального и дистального концов усеченного нерва подшивают полихлорвиниловую трубку таким образом, что нерв оказывается фиксированным к трубке и неподвижно лежит в ее полости. Далее в полость трубки в область диастаза с помощью инсулинового шприца вводится питательная среда на основе коллагена, содержащая биодegradуемые микрокапсулы, включающие лекарственное вещество, в качестве которого выступают биологически активные нейропептиды. Особенностью данного метода является то, что микрокапсулы имеют диаметр разного размера в связи с чем выделение лекарственного вещества происходит равномерно и пролонгировано на протяжении всего периода регенерации нерва, что занимает в среднем 21 день.

Выводы.

На базе кафедры неврологии, нейрохирургии, физиотерапии и лечебной физкультуры Ульяновского государственного университета был разработан метод восстановления поврежденного периферического нерва с помощью методики использования микрокапсул различного диаметра, содержащих биологически активные нейропептиды. Применение нового метода восстановления поврежденного в результате травмы нерва позволит более качественно и в более короткие сроки обеспечить восстановление функции нерва, тем самым ускорить выздоровление пациента.

Литература:

1. Древалъ О. Н. Нейрохирургия: руководство для врачей: в 2 т. – М. : Литтерра, 2013. - Т.1.592 с.
2. Щудло Н. А., Морфологические особенности регенерации поврежденного нерва в условиях дозированного растяжения // Гений ортопедии. 2006. № 2.

УДК 616.133-007.59-091

А. В. Кулинич

**ДЕВИАЦИИ СОННЫХ АРТЕРИЙ - КАК РИСК
ФАТАЛЬНЫХ ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра факультетской хирургии с курсом

эндоскопической хирургии ФУВ и с курсом сердечно-

сосудистой хирургии ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой факультетской
хирургии с курсом эндоскопической хирургии ФУВ и с
курсом сердечно-сосудистой хирургии ФУВ ВолгГМУ,
д.м.н., проф. П. В. Мозговой

Введение

Проблема атипичного расположения сосудов шеи достаточно остро стоит перед врачами, как хирургического профиля, так и врачами других специальностей. Отсутствие симптомов aberrантных форм артерий, побуждает к более тщательной предоперационной подготовке. Наиболее подвержена риску травматизации внутренняя сонная артерия (ВСА). Потенциально опасными могут быть не только хирургические операции, но и различные анестезиологические, эндоскопические и отоларингологические процедуры.

Целью работы послужило выявление корреляции риска наличия aberrантных ВСА с различными факторами.

Анализ статистических данных и описание клинического случая на базе ГБУЗ ВОККЦ позволило выявить группы риска наличия девиаций ВСА.

Обсуждение.

Зачастую, описание ВСА ограничено указанием прямого пути от общей сонной артерии, отсутствием ветвей в шейном сегменте и ее топографией. Особого внимания требует топография боковой стенки глотки и область небных миндалин, с латеральной стороны, которой находится сосудисто-нервный пучок. [1] Локализованное именно в этом месте искривление ВСА многократно увеличивает риск ятрогенной травматизации артерии. В большинстве случаев, обнаружить её удается лишь во время радиологических исследований или во время оперативного пособия. Необходимо помнить, что значительные отклонения ВСА от оси, могут максимально приблизить ее к боковой стенке глотки или привести к фокальной или сегментарной симптоматики со стороны ЦНС. Однако, перекут ВСА в любом состоянии может спровоцировать цереброваскулярные нарушения гемодинамики. [3,4] Потенциально опасные aberrации ВСА не являются казуистическими случаями, а напротив, наблюдаются примерно в 8% от всех пациентов направленных на КТ шейного отдела. [5] Цифры указанные в современных работах значительно выше, чем те, о которых сообщали ранее. Аномалии ВСА увеличиваются с возрастом, и встречаются чаще у женщин. Хроническая артериальная гипертензия, способствует процессу перегиба и удлинению ВСА и зачастую является первопричиной. К примеру, удлинение грудной аорты уже давно считается следствием длительной АГ. И наоборот, изгибы сонной артерии могут вызвать сужение просвета, что приведет к турбулентному току крови с последующим изъязвлением и эмболизацией интимы. Кроме того, экстракраниальный сегмент ВСА может рассматриваться как переходный тип между эластическим типом артерии (ОСА) и мышечным типом (внутричерепная ВСА). В таком случае, как и любой другой переходный элемент, наиболее подвержен метапластическим и диспластическим трансформациям.

Учитывая то, что метаплазия является обратимым явлением, устранение триггерного фактора способно восстановить нормальную морфологию сосуда. [6] Тем не менее, хирургическая пластика девиантных форм сонных артерий является единственным методом лечения и профилактики цереброваскулярной ишемии. [2]

Выводы. Раннее выявление пациентов с девиациями сонных артерий, способствует снижению числа тяжелых осложнений во время различных манипуляций и операций.

Литература:

1. Бабияк В. И., Говорун М. И., Накатис Я. А., Пашинин А. Н. Оториноларингология: Учебник для вузов. - СПб. : Питер, 2012. – 640 с.
2. Гавриленко А. В., Абрамян А. Б., Куклин А. В. Сравнительный анализ результатов хирургического и консервативного лечения больных с патологической извитостью сонных артерий // Ангиология и сосудистая хирургия. 2012. Т.18. № 4. С.93-99.
3. Куликов В. П., Федюнина Н. Г., Довыдова В. В. Деформация внутренней сонной артерии как донорский источник артерио-артериальной церебральной эмболии // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2009. № 5. С.52.
4. Родин Ю. В. Гемодинамические взгляды на патологическую извитость сонных артерий // Новое в ангиологии сосудистой хирургии. 2005. № 2. С.150-152.
5. Ekici F., Tekbas G., Onder H., Gumus H., Cetincakmak M. G., Palanci Y., et al. Course anomalies of extracranial internal carotid artery and their relationship with pharyngeal wall: an evaluation with multislice CT // Surg Radiol Anat. 2012. Vol.34. № 7. P.625-631.
6. La Barbera G., La Marca G., Martino A. et al. Kinking, coiling, and tortuosity of extracranial internal carotid artery: is it the effect of a metaplasia? // Surg. Radiol. Anat. 2006. Vol.28. № 6. P.573-580.

УДК 616.681-007.41

И. А. Кяримов, В. Д. Шевченко

**ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
ИЗМЕНЕНИЙ ЯИЧЕК У ПАЦИЕНТОВ,
ПЕРЕНЕСШИХ КРИПТОРХИЗМ**

Рязанский государственный медицинский университет им.

академика И. П. Павлова, кафедра детской хирургии

Научный руководитель: зав. кафедрой детской хирургии

РязГМУ, д.м.н., проф. А. Е. Соловьев

Актуальность. До настоящего времени проблемы лечения крипторхизма является актуальной в связи с тем, что у 32-46% оперированных больных по поводу крипторхизма в детстве выявлена азооспермия.

Цель: изучение особенностей морфо-функциональных изменений яичек у пациентов крипторхизмом.

Материалы и методы. В исследование включили результаты обследования 9 пациентов, прошедших курс консервативного, а также оперативного лечения крипторхизма в возрасте от 4 до 14 лет, которые обратились с диагнозом – бесплодие в браке. Все пациенты в возрасте от 24 до 30 лет. Алгоритм обследования включает в себя: изучения анамнеза жизни, клинический осмотр, УЗИ органов мошонки, изучение развернутой спермограммы, гормональные исследования, открытая биопсия яичек с последующим патоморфологическим изучением биоптатов.

Результаты и обсуждение. По данным УЗИ средний объем мужских половых желез у пациентов на стороне заболевания составил $9,0 \pm 1,1$ см³, что на 44% ниже того же показателя возрастной нормы ($13,64 \pm 0,4$ см³). Обнаружено увеличение на 51,4% концентрации в сыворотке крови ФСГ. Патоморфологическое изучение биоптатов яичек позволяет диагностировать секреторную форму бесплодия В результате морфометрических исследований, индекс сперматогенеза у пациентов составляет $1,2 \pm 0,7$ (N – $7,06 \pm 0,32$). Подводя итог проведенным исследованиям у пациентов с бесплодием, перенесших крипторхизм в детском возрасте, становится очевидным развитие атрофических изменений яичек своевременно не опустившихся в мошонку.

Выводы. Данные гормональных тестов, ультразвуковые, а также патоморфологические

исследования дают возможность оценить степень поражения эпителиосперматогенного слоя как гипосперматогенез III степени и асперматогенез.

Литература:

1. Жиборов Б. Н. Заболевания органов половой системы в патогенезе нарушений репродуктивного здоровья мужчины // Урология. 2008. № 3. С. 62–67.
2. Beckers G., Van der Horst E., Re: Relationship between adult dark spermatogonia and secretory capacity of leydig cells in cryptorchidism // BJU int. 2008. Feb. № 101 (4). P. 514.

УДК 616.34-005.1

А. В. Лемеш, Е. В. Пивоварчик, П. А. Дориченко

ОЦЕНКА ПРИЧИН КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ТЕРМИНАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО- КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ

Гродненский государственный медицинский университет,
кафедра детской хирургии

Научный руководитель: доц. кафедры детской хирургии
ГрГМУ, к.м.н., доц. В. М. Шейбак

Введение. Острыми нижними кишечными кровотечениями называют кровотечения кишечного тракта, происходящие ниже связки Трейтца и характеризующиеся нарушениями витальных функций, анемией, что в свою очередь требует экстренной госпитализации в стационары хирургического профиля и возможной потребностью в переливаниях крови. Распознавание кровотечений сложная диагностическая проблема, которая требует профессиональных навыков и знаний [1].

Цель. Изучить особенности клиники, диагностики и лечения детей с кровотечениями из нижних отделов желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы. Проведен анализ историй болезни детей с данной патологией, находившихся на лечении в ГОДКБ в отделении экстренной хирургии с 2015 по 2017 годы.

Результаты и обсуждение. Согласно нашему исследованию установлено, что за исследуемый период времени в ГОДКБ с диагнозом кровотечения из нижних отделов желудочно-кишечного тракта находилось 57 детей в возрасте от 2 месяцев до 17 лет. Основными причинами, приведшими к кровотечению, стали: анальная трещина (15 детей), геморрой (13 детей), полип прямой кишки (9 детей), дивертикул Меккеля (4 человека) и другие причины – эрозивный проктит, илеоцекальная инвагинация, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, пищевая аллергия, ВПР: удвоение подвздошной кишки, кондилома перианальной области, энтероколит, кишечные кровотечения неясной этиологии (15 детей). Пациенты мужского пола составили – 37 человек, женского пола – 20. Наиболее частые жалобы: примесь крови в стуле, боль при акте дефекации, припухлость и выпячивание в области ануса, запоры. Всем детям выполнен общий анализ крови (норма – 31, анемия легкой степени тяжести – 19, анемия средней степени тяжести – 5, анемия тяжелой степени тяжести – 2). Всем детям выполнено бимануальное исследование прямой кишки. 21 ребенку выполнена ректороманоскопия, 10 детям – колоноскопия. Оперативные вмешательства выполнены 14 детям (геморроидэктомия, дезинвагинация, резекция подвздошной кишки с анастомозом «конец в конец»). Всем пациентам проведена гемостатическая и заместительная терапия.

Выводы.

1) Кровотечения из нижних отделов желудочно-кишечного тракта встречаются часто (57 детей в период 2015-2017 гг.) и имеют постоянный клинический признак – наличие крови после акта дефекации.

2) Основным инструментальным методом диагностики является – ректороманоскопия и колоноскопия и диагностическая лапароскопия.

Литература:

1. Детская хирургия: национальное руководство / под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ф. Дронова. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-1168 с.

УДК 617.3

А. С. Ленковец, В. И. Козлова

ПЕРИОПЕРАЦИОННАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Белорусский государственный медицинский университет,
кафедра травматологии и ортопедии

Научный руководитель: доц. кафедры травматологии и
ортопедии БГМУ, к.м.н., доц. Е. В. Жук

Введение. Тотальное эндопротезирование коленного сустава (ТЭКС) – одно из часто выполняемых ортопедических хирургических вмешательств. Боль в послеоперационном периоде после ТЭКС, которая начинается с момента окончания действия спинальной анестезии, т. е. около 2 часов после операции, приводит к ограничению функции коленного сустава и снижению качества жизни. В настоящее время для послеоперационного обезболивания используются различные методы, такие как эпидуральная анестезия, анальгезия опиоидами, блокада периферических нервов. Однако каждый из этих методов имеет свои ограничения. Новая методика обезболивания – это периартикулярная инфильтрация местными анестетиками в большом объеме и низких концентрациях в сочетании с наркотическими анальгетиками, адреналином и различными противовоспалительными средствами.

Цель. Оценить эффективность применения мультимодальной периартикулярной инфильтрации (МПИ).

Материалы и методы. В проспективном исследовании участвовало 40 человек, которым было выполнено ТЭКС. Результаты получены с помощью анкетного метода. Пациенты были разделены на 2 группы. В основной группе (n = 20) проводили мультимодальную периартикулярную инфильтрацию. Раствор имел следующий состав: ропивакаин 0,4% 50 мл (20 мл 1% раствора + 30 мл 0,9% раствора хлорида натрия), кеторолак 30 мг, дексаметазон 12 мг, адреналин 250 мкг. В контрольной (n = 20) группе проводилась инфильтрация 50 мл 0,9% раствора хлорида натрия. Оцениваемыми параметрами были: уровень боли по ВАШ (визуальная аналоговая шкала), амплитуда движения в суставе, частота использования наркотических и ненаркотических анальгетиков.

Результаты и их обсуждение. Пациенты из 1-й группы, получавшие МПИ, имели средний показатель ВАШ 5,3 через 6 часов после операции и ВАШ 3,0 через 24 часа после операции, а пациенты контрольной группы имели средний показатель ВАШ 6,4 через 6 часов после операции и ВАШ 3,1 через 24 часа после операции. Амплитуда движений в коленном суставе через 24 часа после операции у пациентов 1 группы составила в среднем 43 гр., а во 2-ой группе – 38 гр. . Использование наркотических и ненаркотических анальгетиков было реже в исследуемой, чем в контрольной группе. Продолжительность пребывания в стационаре пациентов первой группы составило 14,2 дня, а второй – 14,0 дня.

Выводы. Использование мультимодальной периартикулярной инфильтрации при протезировании коленного сустава уменьшает боль и улучшает функцию коленного сустава сразу после операции по сравнению с оральным и внутривенным обезболиванием. Периартикулярная инфильтрация «коктейлем» препаратов существенно повышает качество послеоперационного обезболивания и обладает отчетливым опиоидсберегающим эффектом, что способствует снижению числа осложнений, связанных с применением наркотических анальгетиков.

Литература:

1. Guler O., Mutlu S., Isyar M., Mutlu H., Bulbul A. M., Mahirogullari M. Efficacy of periarticular injection applied through knee other than posterior capsule in simultaneous bilateral total knee arthroplasty // Journal of orthopaedics. XXX. 2015. P.1-6.
2. Russo M. W., Parks N. L., Hamilton W. G. Perioperative Pain Management and Anesthesia: A Critical Component to

Rapid Recovery Total Joint Arthroplasty // Orthop. Clin. N. Am. 2017. Vol. 48. P. 401–405.

3. Sankineani S. R., Reddy A. R. C., Ajith Kumar K. S., Eachempati K. K., Reddy A. V. G. Comparative analysis of influence of adductor canal block and multimodal periarticular infiltration versus adductor canal block alone on pain and knee range of movement after total knee arthroplasty: a prospective non-randomised study // Musculoskelet Surg. Istituto Ortopedico Rizzoli. 2017. Oct 30.

4. Sogbein O. A., Sondekoppam R. V., Bryant D., Johnston D. F., BASHarhelyi E. M., MacDonald S., Lanting B., Ganapathy S., Howard J. L. Ultrasound-Guided Motor-Sparing Knee Blocks for Postoperative Analgesia Following Total Knee Arthroplasty // J Bone Joint Surg Am. 2017. Aug 2. № 99(15). P. 1274-1281.

УДК 616.381-007.274:616.381-002:616.383.4

Н. М. Малащенко, В. В. Зенькович

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ СТЕПЕНИ РАЗВИТИЯ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ И ОБЪЕМА ПРЕДШЕСТВУЮЩЕГО ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Белорусский государственный медицинский университет, кафедра детской хирургии

Научный руководитель: зав. кафедрой Детской хирургии БГМУ, д.м.н., проф. В. И. Аверин

Введение. Спаечная болезнь (СБ) частое и грозное осложнение абдоминальной хирургии лечение которой в подавляющем количестве случаев требует повторного оперативного вмешательства, что неприемлемо в рамках современной медицины. И решение данной проблемы требует глубокого и тщательного анализа.

Цель. Выявить наличие связи между степенью распространенности спаечного процесса брюшной полости и длительностью предшествующего оперативного вмешательства в зависимости от вида оперативного вмешательства (лапаротомия или лапароскопия с применением диоксида углерода в качестве инсуплируемого газа), и сроками восстановления функции ЖКТ после адгезиолизиса.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ историй болезней 36 пациентов проходивших лечение в РНПЦ ДХ с 2016 по 2018 года по поводу СБ. При помощи корреляционного метода Спирмэна проведен анализ направленный на установление силы и направленности связи между: 1) Степенью СП и длительностью предшествующего оперативного вмешательства в зависимости от вида доступа. 2) Степенью СП и сроками восстановления функции ЖКТ после оперативного адгезиолизиса.

Результаты и их обсуждения. Анализ выполненных в РНПЦ ДХ оперативных вмешательств показал, что послеоперационная спаечная кишечная непроходимость развивается после выполнения как лапаротомических (40%), так и лапароскопических (60%) операций.

Установлено, что распространенность спаечного процесса оказывает прямое (умеренное) влияние на сроки восстановления функции ЖКТ после оперативного адгезиолизиса у пациентов. Коэффициент корреляции Спирмэна составляет $R_{xy} = +0,396$.

В ходе исследования выявлено отсутствие корреляции между степенью распространенности СП и длительностью предшествующего оперативного вмешательства при выполнении лапаротомических операций. Коэффициент корреляции Спирмэна стремится к нулю ($R_{xy} = +0,05$).

В то же время выявлена прямая (положительная) сильная связь ($R_{xy} = +0,706$) между степенью распространенности СП и длительностью первой лапароскопической операции в режиме пневмоперитонеума диоксидом углерода.

Выводы.

1. Лапароскопическая хирургия является более безопасной чем традиционная лапаротомическая, но существует найденный нами нюанс.

2. Длительность лапаротомической операции не влияет и не коррелирует со стадией СБ.

3. Длительность лапароскопической операции увеличивает степень распространенности СП в брюшной полости если последний уже инициирован и если используется диоксид углерода в качестве инсуплированного газа, возможно это связано с тем, что степень насыщения органов брюшной полости кислородом снижается, а местная гипоксия тканей является одним из факторов спайкообразования.

4. Сроки восстановления функции ЖКТ после адгезиолизиса зависят от степени тяжести спаечной болезни.

Литература:

1. Катько В. А. Справочник детского хирурга. – Минск. : адукацыя і выхаванне, 2013. – 568 с.

2. Кондратович Л. М. Основы понимания формирования спаечного процесса в брюшной полости. Интраоперационная профилактика противоспаечными барьерными препаратами // Вестник новых медицинских технологий. Москва. 2014. Т. 21. № 3. С. 169-173.

3. Корик В. Е., Жидков С. А., Ключко Д. А. Изменение оксигенации органов брюшной полости при лапароскопических операциях в различных газовых средах // Новости хирургии. 2012. Т. 20. № 4. С. 29-37.

4. Общественное здоровье и здравоохранение: учеб. пособие для студ. вузов / под ред. Н. Н. Пилипцевича. – Минск. : Новое знание, 2015. – 784 с.

УДК 616-002.37

С. Н. Мамедова, М. С. Сангаджиев, И. А. Шакиров

ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ В ОТНОШЕНИИ ШТАММОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КОЖИ И ПОДКОЖНОЙ КЛЕТЧАТКИ

Казанский государственный медицинский университет, кафедра микробиологии

Научный руководитель: доц. кафедры микробиологии Казанского ГМУ, к.м.н., доц. Г. З. Хабирова

Научный консультант: заместитель главного врача по медицинской части ГАУЗ Азнакаевская ЦРБ О. О. Косоногов

Введение. Гнойно-воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки - одна из наиболее часто встречающихся патологий в хирургической практике. Наряду с энтеральным и парентеральным введением антимикробных химиотерапевтических средств, в терапии гнойно-воспалительных процессов применяются лекарственные формы для местного применения - мази, линименты, примочки и т. п., характеризующиеся разной эффективностью в отношении штаммов бактерий - этиологических агентов гнойных процессов.

Цель исследования: осуществить забор раневого отделяемого у пациентов с гнойными поражениями кожи и подкожной клетчатки, выделить чистые культуры микроорганизмов из полученного материала, идентифицировать их по культуральным и биохимическим свойствам, провести исследование антибактериальной активности выбранных мягких лекарственных форм в отношении выделенных штаммов.

Материалы и методы. Забор раневого отделяемого, выделение чистых культур и идентификация микроорганизмов осуществлялся в соответствии с алгоритмом, закрепленным Приказом Минздрава СССР от 22.04.1985 N 535 [1]. Выделенный штамм засеивался "газоном" на чашки Петри с плотной питательной средой, после чего в толще среды выполнялись лунки, в которые закладывалось равное количество следующих лекарственных препаратов:

рутинно применяемая в исследуемом стационаре мазь с антибактериальным и стимулирующим регенерацию эффектом "Левомеколь" (хлорамфеникол), а также мази "Офломелид" (офлоксацин) и "Левосин" (хлорамфеникол + сульфадиметоксин), не используемые в стационаре регулярно, однако обладающие дополнительно местным обезболивающим эффектом за счёт присутствия в составе местных анестетиков (тримекаин и лидокаин соответственно). Посевы инкубировались в течение 24 ч при 37°C, после чего производилась оценка диаметра зоны задержки роста.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования из материала, полученного от 6 пациентов отделения гнойной хирургии, выделено 6 штаммов микроорганизмов: *Staphylococcus epidermidis* - 1, *St. aureus* - 2, *Pseudomonas aeruginosa* - 2, *Klebsiella ozenae* - 1. Зоны подавления роста для каждого штамма соответственно составили: "Левомеколь" - 15, 31, 24, 35, 35, 12 мм (M=25,3 мм); "Левосин" - 20, 29, 34, 18, 32, 10 мм (M=23,8 мм); "Офломелид" - 27, 42, 34, 35, 40, 16 мм (M=32,3 мм). Для оценки полученных данных использовался дисперсионный анализ, не выявивший значимых различий между эффективностью трёх препаратов.

Выводы. Проведенное исследование позволяет рекомендовать комбинированные антибактериальные мази с местноанестезирующим эффектом "Офломелид" и "Левосин" к рутинному использованию при лечении гнойно-воспалительных заболеваний кожи и подкожной клетчатки в связи с сопоставимым уровнем антибактериальной активности по сравнению с таковой у традиционно применяемой мази "Левомеколь".

Литература:

1. Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений (вместе с "Методическими указаниями по применению унифицированных микробиологических (бактериологических) методов исследования в клинико-диагностических лабораториях"): Приказ Минздрава СССР от 22.04.1985 № 535.

УДК 617-089

Э. А. Мирзоян, М. В. Волошин СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ПИЩЕВОДА

Ростовский государственный медицинский университет;
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт, кафедра онкологии
Научные руководители: асс. кафедры онкологии РостГМУ
Л. В. Харин; асс. кафедры онкологии РостГМУ,
к.м.н. Е. Н. Колесников

Введение. За последние годы отмечается тенденция к росту заболеваемости раком пищевода (РП), в России показатель составляет 5,46 на 100 000 населения [1]. Однако, несмотря на современные достижения в онкологии и хирургии, РП выявляется на достаточно поздних стадиях, что во многом отражается на результатах лечения данных пациентов [2,3]. На сегодняшний день существуют данные, свидетельствующие о том, что проведение комбинированного лечения позволяет значительно увеличить общую выживаемость относительно только хирургического лечения [3].

Цель. Изучение роли комбинированного подхода в лечении РП и оценка его эффективности.

Материалы и методы. В наше исследование вошли 30 пациентов с морфологически верифицированным диагнозом РП, которые в период с 2007 по 2015 г находились на лечении в ФГБУ «РНИОИ» Минздрава России. Средний возраст больных 57,3±0,97 лет. Основную группу составили 15 больных, которым было проведено комплексное лечение, включающее в себя: 3 курса неoadъювантной химиотерапии по схеме

паклитаксел/карбоплатин и радикальную операцию. Контрольную группу составили 15 больных, которым выполнялась только радикальная операция. Полученные данные ретроспективно обработаны методом вариационной статистики с помощью программы «STATISTICA-6.0». Для оценки достоверности между величинами использовали непараметрический U-критерий Манна-Уитни для малых выборок, признавая их статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение. Первым проявлением заболевания по поводу, которого обращались пациенты, была дисфагия (87%). При проведении ФЭГДС наиболее частым признаком были сужение просвета пищевода (97%). При КТ опухолевое образование визуализировалось в 100% случаев, а увеличение регионарных лимфоузлов в 33%. У 60% преобладала T2–3N1M0 стадия. Больным в основной и контрольной группах выполнялась радикальная операция – расширенная субтотальная резекция пищевода из комбинированного лапаротомного и правостороннего торакотомного доступа с одномоментной эзофагопластикой. При оценке эффективности НАХТ по схеме паклитаксел/карбоплатин было выявлено, что самой частой формой ответа опухоли на ХТ была стабилизация процесса. В пред- и послеоперационный периоды все пациенты проходили курсы лучевой и химиотерапии. Прослежены двухлетние результаты у пациентов. В основной группе прогрессирование заболевания выявлено в 1 случае. Длительность безрецидивного периода составила 22,8 мес. В контрольной группе прогрессирование опухолевого процесса выявлено у 8 пациентов. Длительность безрецидивного периода – 17,6 мес. Общая 2-летняя выживаемость больных РП в основной и контрольной группах составила 86,5 ± 8,3% и 62,2 ± 14,1% , безрецидивная выживаемость – 86,5 ± 8,3% и 46,4 ± 11,4% соответственно. Различия статистически значимы ($p < 0,05$).

Выводы.

Проведение комбинированного лечения с НАХТ и радикальной операцией позволяет увеличить двухлетнюю общую выживаемость относительно только хирургического метода ($p < 0,05$).

Литература:

1. Злокачественные новообразования в России в 2015 году (Заболеваемость и смертность) / Под редакцией А. Д. Каприна, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. - Москва., 2017.
2. Состояние онкологической помощи населению России в 2012 году / Под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. - М., 2013. - 232 с.
3. Pennathur A., Gibson M. K., Jobe B. A., Luketich J. D. Oesophageal carcinoma // Lancet. 2013. Vol.381. P.400–412.

УДК 616-089

Ю. П. Морковкина ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ОСЛОЖНЕННОЙ ОПУХОЛИ ТОНКОЙ КИШКИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра госпитальной хирургии

Научный руководитель: доц. кафедры госпитальной
хирургии ВолГМУ, к.м.н., доц. Н. И. Фетисов

Введение. Проблемы диагностики и выбора оптимальной хирургической тактики при лечении осложненных опухолей тонкой кишки (ООТК) остаются актуальными, это связано с далеко неудовлетворительными результатами лечения данной патологии. Пятилетняя выживаемость после радикального оперативного лечения, в сравнении с раком ЖКТ другой локализации крайне мала. Скудная, неспецифическая симптоматика, трудности диагностики определяют запущенность процесса и большая часть больных поступает в хирургический стационар с

осложнениями опухоли и почти у половины из них имеются отдаленные метастазы. Опухоли тонкой кишки (ОТК), двенадцатиперстной, тощей, подвздошной, встречаются относительно редко и составляют 3- 6% злокачественных и до 1% злокачественных, от всех опухолей желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). В достаточно широкое понятие «опухоли тонкой кишки» традиционно входят истинные (доброкачественные и злокачественные) опухоли, опухолеподобные поражения (обычно воспалительного генеза), а также гамартомы (тканевые аномалии развития), расположенные в тонкой кишке.

Цель исследования. Разработать оптимальный диагностический алгоритм при ООТК на основании ретроспективного анализа историй болезни пациентов пролеченных в хирургических отделениях клиники госпитальной хирургии ВолгГМУ и на основании полученного материала обосновать хирургическую тактику.

Материалы и методы. В течение последних 20 лет в хирургических отделениях клиники госпитальной хирургии ВолгГМУ обследовано и оперировано 33 пациента с ООТК.

Результаты и обсуждение.

Преимущественно гистологическая структура опухолей представлена аденокарциномой, далее по частоте лейомиомы, гемангиомы и лимфомы, единичные случаи миофиброматоза и карциноида. Наиболее частой локализацией ООТК является подвздошная кишка. Характер осложнения предполагал возможности дооперационной диагностики, наиболее частым осложнением являлись кишечное кровотечение и острая тонкокишечная непроходимость, реже перфорация опухоли и сочетание инвагинации кишечника с острой кишечной непроходимостью. Пациенты разделены на 2 группы, с наличием жизнеугрожающих осложнений, таких как острая кишечная непроходимость, перфорация кишки, инвагинация в сочетании с острой кишечной непроходимостью, всего 18 больных, которые были оперированы в экстренном и срочном порядке. Во второй группе, в количестве 15 пациентов, с кишечным кровотечением, у которых гемостаз достигнут консервативными мероприятиями, проведен комплекс диагностических мероприятий, позволивший дооперационно выявить опухоль тонкой кишки.

Выводы.

Во второй группе пациентов, после стабилизации состояния, реализован разработанный диагностический алгоритм предполагающий использование, как скрининговых, так и специальных методов исследования. Из 15 пациентов у шести, при проведении УЗИ выявлены признаки поражения тонкой кишки.

УДК 616.61-006

Н. Д. Насонов, Е. А. Насонова

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ С АУТОТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ ПРИ ГИПЕРНЕФРОИДНОМ РАКЕ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой урологии,

нефрологии и трансплантологии ФУВ ВолгГМУ,

д.м.н., проф. Д. В. Перлин

Введение. В течение долгого времени стандартом лечения рака почки являлась радикальная нефрэктомия [1,3]. Повышение интереса к вопросам улучшения качества жизни онкологических больных привело к активному изучению возможностей использования современных технологий в хирургии рака почки[2]. С целью сохранения почечной функции у пациентов, имеющих обязательные показания к органосохраняющему лечению, при множественных

очагах, опухолях больших размеров, труднодоступных для резекции локализаций, разработана методика экстракорпоральной резекции почки с последующей ее аутотрансплантацией[4].

Цель исследования: Оптимизация выбора метода хирургического лечения рака единственной почки.

Материалы и методы. На базе ГБУЗ «ВОУНЦ» исследована пациентка, которая была прооперирована с диагнозом множественные опухоли единственной левой почки в 2012 году. При гистологическом исследовании выявлен: гипернефроидный рак, светлоклеточный вариант, pT2N0M0. В июне 2012 года при контрольном УЗИ исследовании выявлена опухоль единственной левой почки. Далее выполнена КТ брюшной полости и забрюшинного пространства: множественные опухоли во всех отделах левой почки с зонами некроза и кистозной дегенерации, без инвазии и деформации ЧЛС единственной левой почки. Лимфоузлы в воротах левой почки до 0,8 см. По результатам исследований других областей данных за наличие метастазов нет. 07.11.2012 г. Выполнена операция: Ретроперитонеоскопическая радикальная нефрэктомия слева, экстракорпоральная резекция левой почки, аутотрансплантация левой почки в левую подвздошную область.

Результаты и обсуждение. Послеоперационный период протекал удовлетворительно, переведена в отделение урологии на 7-е сутки. Лабораторные данные: креатинин 85мкмоль/л, скорость клубочковой фильтрации 50,9 мл/мин. Выписана в удовлетворительном состоянии. В 2017 году пациентка повторно прошла обследование, показатели которого были в пределах нормы. Исходя из этого можно говорить о пятилетней выживаемости.

Несмотря на всю сложность этой операции, она обладает рядом достоинств: практически неограниченный запас времени для работы на почке ex vivo, возможность реконструкции сосудов, элементов чашечно-лоханочной системы, хорошая визуализация, максимальная защита почечной паренхимы в условиях холодной консервации.

Вывод. Резекция почки – метод лечения рака, показанный пациентам, имеющим двустороннее опухолевое поражение почек, единственную, единственную функционирующую почку, а также заболевание контралатеральной почки, способное привести к утрате ее функции в дальнейшем. Пациенты с обязательными показаниями к резекции почки, имеющие опухоли, которые невозможно удалить in situ, нуждаются в нефрэктомии и приведении их в ренопривное состояние или выполнении экстракорпоральной резекции почки с последующей аутотрансплантацией. Таким образом, с целью оптимизации выбора хирургического лечения и улучшения качества жизни пациента, преимущество за экстракорпоральной резекцией.

Литература:

1. Комяков Б. К., Замятин С. А., Новиков А. И. и др. Экстракорпоральная резекция почки по поводу опухоли // Урология. 2013. № 4. С.60–3.
2. Матвеев Б. П. Клиническая онкоурология. - М., 2011. - С.931.
3. Перлин Д. В., Александров И. В., Зипунников В. П., Дымков И. Н. Симулированная ретроперитонеоскопическая донорская нефрэктомия с холецистэктомией // Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2016. Т.18. № 3. С.102-106.
4. Bratslavsky G., Boris R. S. Emerging strategies of nephron sparing surgery in patients with localized and recurrent renal cell carcinoma // Malign Tumours. 2010. № 1. P.5-14.
5. Go A. S., Chertow G. M., Fan D., McCulloch C. E., Hsu C. Y. Chronic kidney disease and the risks of death, cardiovascular events, and hospitalization // N Engl J Med. 2004. Vol.351. № 13. P.1296-1305.
6. Koenig P., Gill I. S., Kamoi K., Aron M., Haber G., Singh A. B., Weight C. J., Desai M. M., Kaouk J. H., Goldfarb D. A., Poggio E. D. Kidney cancer and the risk for chronic kidney disease: matchedpaired comparison with living donors // J Urol. 2008. Vol.179. Issue 4. Suppl. P.170.

УДК 617.3

И. Е. Новак

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ФИЗИЧЕСКОЙ
РЕАБИЛИТАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ РЕБЕР**

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, кафедра ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания
Научный руководитель: доц. кафедры ЛФК и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания ФГАОУ ВО КФУ им В. И. Вернадского МА им. С. И. Георгиевского, к.м.н., доц. В. А. Пономарёв

Введение. Перелом ребра — частая травма грудной клетки, составляющая 10 - 15% случаев от всех травм [2]. Одной из возможных причин данной травмы являются дорожно-транспортные происшествия, что актуально для нашего региона в связи с увеличившимся притоком автомобильного транспорта, особенно в курортный сезон. Методы физической реабилитации (наряду с адекватным обезболиванием) хорошо зарекомендовали себя для профилактики возникновения застойной пневмонии, часто сопровождающей переломы ребер (в связи с болезненностью акта дыхания) [1].

Цель. Цель данной работы — доказательство эффективности методов физической реабилитации в профилактике возникновения застойных явлений в легких у больных с переломами ребер.

Материалы и методы. Нами было обследовано 25 больных, проходивших стационарное лечение по поводу переломов ребер (единичных и множественных), из них 10 — в составе множественной травмы (переломы костей голени - 5, плечевой кости - 3, таза — 2), 8 - сочетанной травмы в виде ЗЧМТ разной степени тяжести. Из общего числа больных 15 выполняли режим лечебной физической культуры (ЛФК), рекомендованный лечащим врачом, в полном объеме; 10 больных не выполняли или выполняли частично (из них 5 - в связи с имеющейся множественной или сочетанной травмой — переломом таза либо ЗЧМТ). Из методов физической реабилитации применялись лечение положением (у 5 больных с множественными и сочетанными травмами) и дыхательная гимнастика (у 10 больных).

Результаты и обсуждение. Из числа больных, не соблюдавших лечебно-охранительный режим в полном объеме, застойные явления в легких были выявлены у 4 пациентов (40±8% при вероятности ошибки менее 0,05), из них у 3 — бронхит, у 1 - пневмония. Во второй группе больных осложнения в виде застойных явлений в легких (бронхит) были выявлены лишь у одного пациента, при том что он являлся больным ХОБЛ (10±8% при вероятности ошибки менее 0,05).

Таким образом, из полученных результатов было установлено, что существует обратная зависимость между выполнением методов ЛФК (в частности, дыхательной гимнастики) и вероятностью возникновения застойных явлений в легких. Это явление связано с гиповентиляцией у больных с переломами ребер.

Есть ряд противопоказаний к выполнению дыхательной гимнастики, в частности дыхательная недостаточность 3 степени, кровохарканье, гемоторакс, пневмоторакс.

Противопоказания к лечению положением — ЗЧМТ и переломы таза.

Выводы. Методы физической реабилитации успешно применяются при переломах ребер с целью профилактики застойной пневмонии. Наиболее эффективный метод - дыхательная гимнастика, однако её применение имеет ряд ограничений в связи с имеющимися травмами у больных. В таком случае, если нет противопоказаний, применяется лечение положением.

Литература:

1. Качесов В. А. Интенсивная реабилитация пострадавших с сочетанной травмой. - М., 2007.
2. Смирнова Л. А. Травматология и ортопедия. - 1984.

УДК 617.3

**И. Е. Новак, К. С. Федоров, А. В. Савчук
АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ ВЫВИХА ГОЛЕНИ,
ОСЛОЖНЕННОГО ПОВРЕЖДЕНИЕМ
ПОДКОЛЕННОЙ АРТЕРИИ**

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, кафедра травматологии и ортопедии МА им. С. И. Георгиевского
Научные руководители: проф. кафедры травматологии и ортопедии МА им. С. И. Георгиевского ФГАОУ ВО КФУ им. В. И. Вернадского, д.м.н., проф. А. В. Ткач; асс. кафедры травматологии и ортопедии МА им. С. И. Георгиевского ФГАОУ ВО КФУ им. В. И. Вернадского В. С. Дутко

Введение. Вывих голени — редкая травма, которая составляет 1,5-2% от всех вывихов. Нарушение кровоснабжения нижней конечности - частое осложнение вывиха голени, которое наблюдается в 60% случаев [2,4]. В ГБУЗ РК СКБ СМП №6 за 2017 год зафиксировано 3 случая вывиха голени, все сопровождались тромбозом подколенной артерии и закончились ампутацией бедра на уровне нижней трети. Учитывая неудовлетворительные результаты лечения данной категории больных, нами проанализированы данные литературы [1-6] с целью разработки единого алгоритма действий для лечения пациентов с вывихом голени на этапе специализированной медицинской помощи.

Цель. Цель данной работы — разработка единого алгоритма действий при вывихах голени на этапе специализированной помощи.

Материалы и методы. Нами изучены результаты лечения 3 больных с вывихом голени, находящихся на лечении в отделении травматологии ГБУЗ РК СКБ СМП №6. Анализ историй болезни выявил прямой механизм травмы во всех случаях. При поступлении проводилось клиническое обследование и дополнительные методы исследования: рентгенография коленного сустава и ангиография подколенной артерии.

Результаты и обсуждение.

У всех наблюдаемых больных до вправления отмечались острые ишемические расстройства голени и стопы. Всем больным выполнено закрытое вправление вывиха, внеочаговая фиксация бедра-голеней аппаратом внешней фиксации (АВФ) под внутривенной анестезией. Ревизия сосудистого пучка с пластикой подколенной артерии выполнена одному больному, в двух случаях не проводилась в связи с развившейся ишемической контрактурой стопы. У всех больных развилась острая почечная недостаточность (ОПН), в связи с которой выполнена ампутация конечности.

Негативный опыт ведения больных и анализ литературных данных [1-6] позволили нам составить алгоритм действий при вывихе голени с повреждением подколенной артерии:

1 - клиническое обследование, оценка нарушений кровоснабжения конечности, рентгенография коленного сустава, ангиография и УЗИ подколенной артерии [2,6].

2 - вправление вывиха голени (открытое, закрытое).

3 - иммобилизация нижней конечности АВФ [5].

4 - повторная оценка состояния кровоснабжения конечности: при восстановлении кровоснабжения конечности проводится динамическое наблюдение; при сохраняющихся симптомах острой ишемии выполняется ревизия сосудистого пучка с восстановлением кровотока в подколенной артерии и фасциотомия; при наличии ишемической контрактуры, ишемической гангрены либо острой почечной недостаточности выполняется ампутация конечности [6].

Выводы. Вывих голени относится к редким травмам, однако частым осложнением которого является повреждение подколенной артерии, влекущее за собой ишемическую контрактуру конечности с развитием ОПН. Данная травма требует экстренного оперативного

вмешательства (вправления вывиха, иммобилизации АВФ), а в случае сохранения сосудистых расстройств – немедленной ревизии сосудистого пучка с пластикой подколенной артерии.

Литература:

1. Анкин Л. Н. Практическая травматология, европейские стандарты диагностики и лечения. - Москва, 2002.
2. Антипенко В. С. Восстановительные операции при травмах конечностей. - Ленинград, 1975.
3. Боевая хирургическая травма. Учебное пособие. - Санкт-Петербург, 1997.
4. Морозов А. А. Травматические вывихи голени и их осложнения. - Москва, 2015.
5. Нечаев Э. А. Синдром длительного сдавления. - Москва, 1993.
6. Страфун С. С. Профилактика, диагностика и лечение ишемических контрактур кисти и стопы. - Киев, 2007.

УДК 61.616.379-008.64

В. С. Ованенко

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТРОМБОФИЛИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра общей хирургии с урологией

Научный руководитель: доц. кафедры общей хирургии с урологией ВолгГМУ, д.м.н., доц. Д. В. Фролов

Введение. Сахарный диабет (СД) является самой частой эндокринной патологией и характеризуется разнообразными изменениями в системе гемостаза.

Цель. Изучить распространенность тромбофилических состояний (ТС) у пациентов с СД на основании литературных данных.

Материалы и методы. В ходе исследования было изучено более 100 научных статей отечественных и зарубежных авторов, в которых отражена частота встречаемости различных ТС в популяции больных СД.

Результаты и обсуждение. Несмотря на многообразие форм СД, основную долю больных составляют лица с СД 2 типа, в разных популяциях и этнических группах их количество достигает 80–95% [9]. Общая численность пациентов с СД в РФ на 31.12.2016 г. составила 3%, из них: СД 2 типа – 92%, СД 1 типа – 6%, другие типы СД – 2% [3, 5, 8]. При СД страдают практически все звенья системы гемостаза, что приводит к развитию протромботического состояния и тяжелым сердечно-сосудистым осложнениям [7]. Диабетическая нейропатия выявляется у 30 – 35% пациентов страдающих СД [1, 10]. В зависимости от преобладания этиологических факторов международной рабочей группой по диабетической стопе были установлены основные формы СДС: нейропатическая (60 – 75% случаев), ишемическая (5 – 10%), нейроишемическая (НИДС) (20 – 30%) [6]. Кроме того, выделяют нейроостеоартропатический вариант диабетической стопы, встречающийся в 2,3% наблюдений [2].

Теперь обратимся к анализу факторов, предрасполагающих к развитию тромбозов. Смертность от тромбозов составляет около 46% от общей летальности, при этом в более чем в 50% причиной их возникновения являются ТС. Самая частая причина высокого риска тромбоза, обусловленного генетическими нарушениями, — резистентность фактора V к активированному протеину (5,7% в популяции в целом). В одномоментном популяционном исследовании по выявлению этой мутации общая частота носительства в когорте из 4047 мужчин и женщин, живущих в США, составила 3,71%. В русской популяции частота гетерозиготной формы мутации фактора V Лейдена составила 2,6% [4].

Вторым по клинической значимости генетическим дефектом является мутация в гене F2 (протромбина) (9,7% пациентов).

Важное место среди причин генетического ТС занимают наследственные дефекты факторов антикоагулянтной и фибринолитической систем. Частота гетерозиготного носительства дефекта протеинов C и S в популяции варьирует от 28 до 63 случаев на 1 млн. Наследственный дефицит антитромбина, наследуемый аутосомно-доминантно, отмечают с частотой 200– 500 случаев на 1 млн населения. Наследственные дефекты фибринолиза выявляют у 2–3% молодых пациентов.

Выводы. Среди пациентов с СД2 выделяется группа больных с генерализованным поражением сердечно-сосудистой системы. Вероятно, у пациентов с НИДС существуют сочетания СД и тромботической готовности. К сожалению, в настоящее время в мировой литературе мы не нашли сведений об эпидемиологии тромбофилий у лиц с НИДС. Все это говорит о необходимости более пристального изучения поставленного вопроса.

Литература:

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой. – 7-й выпуск. – М.: УП ПРИНТ, 2015. – 68 с.
2. Бенсман В. М. Хирургия гнойно-некротических осложнений диабетической стопы. Руководство для врачей. – Второе переработанное и дополненное издание. – М.: Медпрактика, 2015. – 496 с.
3. Дедов И. И., Шестакова М. В., Викулова О. К. Государственный регистр сахарного диабета в Российской Федерации: статус 2014 г. и перспективы развития // Сахарный диабет. 2015. Т.18. № 3. С.5-22.
4. Калашникова Е. А., Кокаровцева С. Н., Коваленко Т. Ф. и др. Частоты мутаций в генах фактора V (FV Leiden), протромбина (G20210A) и 5,10-метилентетрагидрофолатредуктазы (C677T) у русских // Мед. генетика. 2006. № 7. С.27–29.
5. Маслова О. В., Сунцов Ю. И. Эпидемиология сахарного диабета и микрососудистых осложнений // Сахарный диабет. 2011. Т.14. № 3. С.6-11.
6. Международное соглашение по диабетической стопе / Составлено Международной рабочей группой по диабетической стопе. – М.: Берг, 2000. – 96 с.
7. Полянцев А. А., Фролов Д. В., Линченко Д. В., Скобельдина Т. А., Ованенко В. С. Нарушения гемостаза у больных с сахарным диабетом // Вестник ВолгГМУ. 2017. № 63. Т.3. С.16-22.
8. Результаты реализации подпрограммы «Сахарный диабет» Федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями 2007-2012 годы» / Под редакцией И. И. Дедова, Шестаковой М. В. – Москва., 2012.
9. International Diabetes Federation // Diabetes Atlas Second Edition. 2003. P.17–71.
10. Metz T. O., Alderson N. L., Thorpe S. R., Baynes J. W. Pyridoxamine, an inhibitor of advanced glycation and lipoxidation reactions: a novel therapy for treatment of diabetic complications // Arch. Biochem. Biophys. 2003. Vol.419. P.41-49.

УДК 616-007.29:617.586

М. Х. Омарова, В. Р. Тарасенко, З. Х. Омарова

НЕХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ДЕФОРМАЦИИ СТОП

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом травматологии и ортопедии ФУВ

Научный руководитель: доц. кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом травматологии и ортопедии ФУВ ВолгГМУ, к.м.н. А. Л. Жуликов

Введение. Деформация стоп является одной из наиболее частых причин обращаемости за помощью, так как незначительные ее структурные изменения нарушают сложную кинематическую цепь опорно-двигательного аппарата, осуществляющего согласованную

деятельность мышц, костей и суставов. С этиологической точки зрения, Лосева В. С. различает 5 видов плоской стопы: врожденную, рахическую, паралитическую, травматическую и статическую[3]. В зависимости от их деформации различают продольное и поперечное плоскостопие. При продольном уплощаются наружная и внутренняя арки стопы, увеличивается ее длина, и почти вся площадь подошвы контактирует с полом. При поперечном - уплощается поперечная арка, передний отдел стопы веерообразно расходится и опирается на головки пяти плюсневых костей. Деформации и функциональная несостоятельность стоп «запускают» многие компенсаторные реакции вышележащих крупных суставов: коленного сустава, тазового пояса, позвоночного столба. [2]. Одним из способов коррекции постановки стопы является использование индивидуальных стелек в спортивной и повседневной обуви. При подборе специальных стелек особое значение придается биомеханическим критериям, которые, обеспечивают статическую устойчивость стопы и взаимодействующих звеньев[4].

Цель. Оценка эффективности нехирургического метода коррекции деформации ног.

Материалы и методы

В исследование были включены 60 пациентов с поперечно-продольным плоскостопием (28 мужчин и 32 женщины), Возраст: 21-29(9 муж, 12 жен), 30-39 (10 муж, 13 жен), 40-45(9муж, 7 жен). Из них имеют плоскостопие 1степени- 20пациентов (33,3%), 2степени- 19 пациентов(31,7), 3степени- 21пациент(35%).

Результаты исследования. Пациенты были опрошены двумя тестами: Foot and Ankle Outcome Score(FAOS) и Foot health status Questionnaire(FHSQ).

Шкала результатов оценки стопы и голеностопного сустава (FAOS) создана с целью оценки состояния пациентов с ортопедическими заболеваниями стопы и голеностопного сустава. [6].

Вопросник о статусе здоровья стопы (FHSQ) был создан для отражения качества жизни пациентов с широким спектром состояний в области стоп, включая такие жалобы как деформации, мозоли и патология ногтей[5].

В результате исследования были получены результаты: Имеются улучшения: 42пациента(70%), нет изменений: 5пациента (8.4%), пренебрегали лечением: 13 пациентов (21,6%).

Выводы. Нехирургическая коррекция имеет огромное значение для восстановления нормальной биомеханики опорнодвигательного аппарата, при этом особенно важно сохранить рессорные функции стопы, которые напрямую связаны с активностью мышц. Основной задачей нашей работы было создание эффективного и максимально доступного способа коррекции продольно—поперечной распластанности стопы. [1].

Литература:

1. Батенкова Г. И. Основные принципы ортопедического лечения при распластанности переднего отдела стоп и hallux valgus: / Автореф. дис. канд. мед. наук. — М., 2009. —24 с.
2. Лагутин М. П. Морфофункциональная характеристика стоп: Дисс. канд. мед. наук: 14.00.02 /Лагутин, Михаил Петрович; ВГАФК - Волгоград, 2009. - 114 с.
3. Лосева В. С. Плоскостопие у детей 6-7 лет: Профилактика и лечение. - М. : Сфера, 2004.
4. Стопы. Свод стопы и площадь опоры. [Электронный ресурс] Режим доступа:<http://www.figura.inf.ua/>
5. Bennett P. J., Patterson C., Wearing S., Baglioni T. (1998) Development and validation of a questionnaire designed to measure foot-health status // J Am Podiatr Med Assoc.1998. № 88(9). P.419-428.
6. Roos E. M., Brandsson S., Karlsson J. Validation of the Foot and Ankle Outcome Score for ankle ligament reconstruction // Foot & ankle int.2001. № 22. P.788-794.

УДК 616.61-008.64

Е. В. Пивоварчик, П. А. Дориченко

АНАЛИЗ ПРИЧИН ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ. ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧЕК КАК АЛЬТЕРНАТИВА ГЕМОДИАЛИЗА

Гродненский государственный медицинский университет, кафедра детской хирургии

Научный руководитель: доц. кафедры детской хирургии ГрГМУ, к.м.н., доц. В. М. Шейбак

Введение. Хроническая почечная недостаточность (ХПН) в настоящее время во всем мире является не только медицинской проблемой, но и проблемой здравоохранения в целом. Наиболее действенный путь лечения ХПН у детей является поддерживающий программный диализ (гемодиализ, перитонеальный диализ) или диализ с последующей трансплантацией почки. Несмотря на высокую эффективность диализной терапии, не сформированный детский организм еще не может длительно использовать ее как способ жизни. Привязанность ребенка к аппарату, зависимость его от водно-электролитного обмена, анемия, остеодистрофия, отставание в росте делает этот метод лечения временным этапом. В отличие от диализа трансплантация почки дает совершенно иное качество жизни. В развитых странах 80% детей после трансплантации учатся, начинают трудовую деятельность [1].

Цель. Проанализировать структуру патологий, которая приводит к ХПН у детей.

Материал и методы исследования. Проанализированы статистические отчеты пациентов нефроурологической службы за 2015-2016 года.

Результаты и обсуждение. В 2016 году по области зарегистрировано 6156 случаев заболеваний мочеполовой системы у детей и подростков, в т. ч. впервые 2814 случаев. На учете по состоянию здоровья на январь 2017 года состоит 3198 детей и подростков, из них инвалидов – 29 детей с болезнями мочеполовой системы. С врожденным пороком развития мочевой системы – 73 ребенка. Показатель общей заболеваемости детей 0-17 лет по Гродненской области за 2016 год составил 2930,4 на 100 тыс. детей, первой – 1339,5 на 100 тыс. детей. Причины, приводящие к развитию ХПН – врожденные аномалии мочевыводящих путей, гемолитико-уремическим синдром, хронический гломерулонефрит, хронический пиелонефрит, фокально-сегментарный гломерулосклероз с тубулоинтерстициальным компонентом, острая почечная недостаточность. В Гродненской области наблюдаются 11 детей с хронической почечной недостаточностью. 3 ребенка проживает в г. Гродно, 8 детей из районов. Под постоянным наблюдением нефрологов УЗ «2-я ДГКБ» г. Минска находятся 8 детей после трансплантации почки. В 2016 году проведено 7 нефробиопсий, в 2015 году – 7. В Гродненской области в 2015 году 2 ребенка находилось на постоянном автоматическом перитонеальном диализе. Данным детям в 2016 году произведена аллотрансплантация почки от умершего донора. Детей на гемодиализе в 2016 году не было.

Выводы:

1. Наиболее частая причина приводящая к ХПН – врожденные аномалии развития почек.
2. За 2015-2016 гг. произведено 14 нефробиопсий детям из г. Гродно и Гродненской области.
3. Под постоянным наблюдением нефрологов УЗ «2-я ДГКБ» г. Минска находятся 8 детей после трансплантации почки

Литература:

1. Байко С. В. Хроническая болезнь почек: информационное письмо. – Минск., 2012. – 40 с.

УДК 617.3

О. В. Полковникова, И. А. Ефремов
**СОВРЕМЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВНУТРИСУСТАВНЫХ
ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА
БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ АРТРОСКОПИЧЕСКИМ
МЕТОДОМ**

Новосибирский государственный медицинский
университет, кафедра травматологии и ортопедии
Научный руководитель: асс. кафедры травматологии и
ортопедии НГМУ Р. С. Репин

Актуальность. Внутрисуставные переломы проксимального отдела большеберцовой кости являются тяжелыми повреждениями коленного сустава, составляя 45% переломов костей крупных суставов. Повреждениями коленного сустава [3]. Такие повреждения чаще встречаются у лиц трудоспособного возраста, сопровождаются длительным сроком нетрудоспособности, высокой частотой инфекционных осложнений, ограничением движений в коленном суставе и развитием посттравматического остеоартроза, что определяет актуальность проблемы лечения пострадавших данной категории [3]. Для лечения таких переломов в последнее время активно применяются артроскопический метод. Применение эндоскопической техники на этапе диагностики позволяет избежать широкой артротомии для выявления сопутствующих повреждений суставного хряща, менисков, связок, капсулы [2]. Кроме того, артроскопия дает возможность выполнить необходимые оперативные вмешательства на поврежденных внутрисуставных структурах, что значительно снижает травматичность операции [2].

Цель исследования. Оценить результаты артроскопически-ассистированного остеосинтеза у пациентов с внутрисуставными переломами костей голени.

Материалы и методы исследования. Анализ 15 историй болезни пациентов травматологического отделения, прооперированных в период с 2015 по 2017 год в условиях ГБУЗ НСО «ГНОКБ» и МЦ «Авиценна» с внутрисуставным переломом проксимального отдела большеберцовой кости и повреждением других структур (связки, мениски). Контрольную группу составили пациенты молодого возраста (до 40 лет), преимущественно с высокоэнергетическими травмами (горнолыжный спорт). Пациентам был выполнен наkostный атроскопически-ассистированный остеосинтез в ближайшие сроки (до 1 недели после травмы).

Результаты и их обсуждение. Данная методика позволила наиболее точно сопоставить фрагменты и восстановить конгруэнтность суставной поверхности. Оценивая результаты лечения через 1 год: 93% пациентов удовлетворены результатами лечения (наблюдаются полное восстановление функции и сохранение стабильности сустава, отсутствие болей при нагрузках). Лишь у 7% пациентов в послеоперационном периоде возникли ограничения движений и гипотрофия мышц.

Выводы. Таким образом, применения артроскопии в комплексе диагностики и лечения больных с внутрисуставными переломами проксимального отдела большеберцовой кости свидетельствует о явных преимуществах в сравнении с часто используемыми «традиционными» видами методик [1]. К этим преимуществам можно отнести: возможность своевременной точной диагностики, адресного лечения сопутствующих повреждений; визуального контроля каждого этапа репозиции перелома; сведение к минимуму риска инфекционных осложнений; возможность ранней функциональной реабилитации [1].

Литература:

1. Жиленко В. Ю., Ортнер А. А. Артроскопический опыт лечения внутрисуставных переломов проксимального эпиметафиза большеберцовой кости // Успехи современного естествознания. 2015. № 9-1. С. 60-65.

2. Филиппов О. П., Охотский В. П., Ваза А. Ю. Артроскопия в комплексе диагностики и хирургического лечения закрытых переломов костей коленного сустава // Медицинский научный и учебно - методический журнал. 2001. № 1. С. 67-74.

3. Шевцов В. И., Карасева Т. Ю., Карасев Е. А. Оперативное лечение больных с закрытыми переломами плато большеберцовой кости с использованием артроскопической техники // Гений травматологии. 2009. № 3. С. 82-89.

УДК 616.12-089

Д. В. Полянский
**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АОРТОКОРОНАРНОГО
ШУНТИРОВАНИЯ НА ОТКРЫТОМ СЕРДЦЕ И В
УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

Курский государственный медицинский университет,
кафедра общей хирургии
Научный руководитель: зав. кафедрой общей хирургии
КГМУ, д.м.н., проф. Б. С. Суковатых

Введение. Высокий уровень безопасности и клиническая эффективность аортокоронарного шунтирования (АКШ) не вызывают никаких сомнений, однако поиск резервов улучшения его результатов продолжается. По мере накопления новых данных возникает ряд вопросов, которые требуют решения или коррекции: какой способ реваскуляризации выбрать, какой стратегии отдать предпочтение, что позволит улучшить краткосрочные и отдаленные результаты и показатели качества жизни (КЖ) у больных с ишемической болезнью сердца (ИБС). Несмотря на развитие кардиохирургии, актуальным вопросом является снижение частоты послеоперационных осложнений, в связи с чем, представляет интерес оптимизация выбора аортокоронарного шунтирования (АКШ) в условиях искусственного кровообращения (с ИК) и на работающем сердце (без ИК) [1].

Цель. Оценить показатели качества жизни (КЖ) пациентов в отдаленном послеоперационном периоде при операциях АКШ с ИК и без ИК.

Материалы и методы. В исследование было включено 40 пациентов (22 мужчины и 18 женщин) в возрасте от 45 до 65 лет, которым было успешно выполнено АКШ. Сформированы 2 группы по 20 человек: 1 группа (n=20) проведено АКШ без ИК; 2 группа (n=20) - с ИК. Контрольная группа, включающая 20 здоровых человек, сопоставима по поло-возрастному составу. Всем пациентам была выполнена коронароангиография. Оценивался уровень повреждения миокарда (тропонин I) и маркеры воспаления (МПО) до и после операции. Изучение КЖ отобранных больных проводилось с помощью опросника SF-36 (The Short Form-36). Полученные статистические данные были обработаны с помощью программ BioStat и Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение. В предоперационном периоде в исследуемых группах выявлены высокий уровень маркеров повреждения миокарда (Тропонин I) и воспаления (МПО) без существенных различий. Средние показатели качества жизни (КЖ) по всем шкалам в обеих группах были достоверно ниже, чем в контрольной. Выявлены гендерные различия в показателях КЖ: все показатели физической и ментальной сферы оказались достоверно ниже у женщин (p<0.05). В послеоперационном периоде была выявлена достоверная разница между повреждением миокарда (Тропонин I 9,26 и 5,6 нг/мл, p<0,05), уровнем маркеров воспаления (МПО 209,14 и 146,58; p<0,05) при операциях без ИК и с ИК соответственно, что соответствует литературным данным [2,3]. Полученные лабораторные результаты соотнеслись с различиями в показателях КЖ. У пациентов перенесших АКШ с ИК показатели КЖ по всем шкалам физического компонента были достоверно выше: физический фактор на 13,96%; ролевой фактор - на 7,95%; фактор боли - на

6,57%; общее здоровье - на 9,01%; жизненная активность - на 4,29% ($p < 0,05$). В послеоперационном периоде гендерных различий в показателях КЖ как физической, так и ментальной сфер не выявлено.

Выводы. Таким образом, выполнение АКШ без ИК сопряжено с риском неполной реваскуляризации и соответственно снижением показателей КЖ. Наиболее предпочтительным является операция АКШ с ИК.

Литература:

1. Бокерия Л. А., Гордеев М. Л., Авалиани В. М. Аортокоронарное шунтирование на работающем сердце: современный взгляд на проблему // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2013. № 4. С.4-15.
2. Жбанов И. В., Сидоров Р. В., Киладзе И. З., Урюжников В. В., Молочков А. В. Выбор оптимального метода выполнения аортокоронарного шунтирования у пациентов из группы высокого риска // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2014. Т.7. № 2. С.15-18.
3. Ярбеков Р. Р., Сигаев И. Ю., Мерзляков В. Ю., Казарян А. В., Старостин М. В., Меликулов А. А., Морчадзе Б. Д., Назаров А. А. Сравнение отдаленных результатов аортокоронарного шунтирования, выполненного с искусственным кровообращением и на работающем сердце у больных с сахарным диабетом и многососудистым поражением коронарных артерий // Бюллетень НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН Сердечно-сосудистые заболевания. 2015. Т.16. № 3. С.46.

УДК 616-056.52-089.168.1

С. С. Попов, Д. Д. Джафаров, Р. С. Дудин

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ УСКОРЕННОГО ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ В БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ В ВОЛГОГРАДЕ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра оперативной хирургии
и топографической анатомии

Научный руководитель: асс. кафедры оперативной
хирургии и топографической анатомии ВолГМУ,
к.м.н. А. О. Соловьев

Научный консультант: зав. кафедрой оперативной
хирургии и топографической анатомии ВолГМУ,
д.м.н., проф. А. А. Воробьев

Введение.

ПУВ или Fast Track Surgery является многокомпонентной системой мер, направленных на снижение стрессовой реакции организма на хирургическую агрессию. Данная программа реализуется за счет командного взаимодействия врачей разных специальностей и диагностических служб, а также использования малоинвазивных и высокотехнологичных хирургических методов, анестетиков короткого действия и мультимодальной анальгезии, рациональной предоперационной подготовки и ранней реабилитации в послеоперационном периоде. В пилотном исследовании 1997 года датский анестезиолог-реаниматолог Н. Kehlet доказал, что комбинация оптимального обезболивания на основе перидуральной анестезии, ранней активизации больных и раннего энтерального питания уменьшает длительность восстановления и пребывания в стационаре. В дальнейшем концепция была доработана и расширена на основе принципов доказательной медицины[1]. В РФ ПУВ успешно реализуется в ряде ведущих клиник и позволяет уменьшить длительность восстановления и пребывания пациентов в стационаре, снизить финансовые расходы, число послеоперационных осложнений и случаев повторной госпитализации.

Цель.

Оценить результаты применения ПУВ при плановых бариатрических операциях в городе Волгограде.

Материалы и методы.

За период с 2015 г. по 2017 г. на базе АО МНПО «Клиника «Движение» совместно с кафедрой ОХИТА

было выполнено 23 плановых бариатрических операций у пациентов в возрасте от 19 до 60 лет. Ведение пациентов во всех периодах осуществлялось согласно основным положениям ПУВ.

Во время дооперационного периода проводилось тщательное информирование пациентов. Пациентам не выполнялась механическая подготовка кишечника к операции, разрешался прием твердой пищи за 6 часов и прием жидкости за 2 часа до оперативного вмешательства. В качестве премедикации использовались короткодействующие анестетики и мультимодальная анальгезия. Всем пациентам проводилась профилактика венозных тромбозов и эмболий. Выбором способа оперативного доступа являлась лапароскопия. Дренирование проводилось только по показаниям. В послеоперационном периоде по возможности заменяли опиоиды на мультимодальную анальгезию. Проводили раннюю активизацию пациентов. Голодание пациентов и парентеральное введение жидкости через сутки заменяли на пероральное.

Минимальный срок наблюдения за пациентами составил 3 месяца, максимальный 2 года.

Результаты и обсуждение.

Все 23 пациента были успешно прооперированы. Снизилось время пребывания в стационаре. Ухудшение состояния, связанного с проведенной операцией, осложнений и рецидивов заболеваний при динамическом наблюдении пациентов в течение 2 лет после оперативного вмешательства не выявлено.

Выводы.

Применение ПУВ при плановых бариатрических операциях позволяет уменьшить время пребывания пациентов в стационаре, снизить число послеоперационных осложнений и случаев повторной госпитализации. Снижение времени пребывания в стационаре является экономически выгодным как для пациентов, так и для медицинского учреждения.

Литература:

1. Клинические рекомендации по внедрению программы ускоренного выздоровления пациентов после плановых хирургических вмешательств на ободочной кишке / Российское общество хирургов. Междисциплинарное научное хирургическое общество «ФАСТ ТРАК». - Москва, 2016. - 28 с.

УДК 616-006.6

А. С. Пумпур

ИССЛЕДОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ АНАЛИЗОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С КЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ

Белорусский государственный медицинский университет
Научный руководитель: доц. кафедры онкологии БГМУ,
к.м.н., доц. Е. Г. Мороз

Введение. По данным ВОЗ, рак толстой кишки занимает 3–4 место в структуре онкологической заболеваемости, а количество пациентов с запущенными формами достигает 70% [1].

Цель. Проанализировать данные основных лабораторных исследований в зависимости от послеоперационных осложнений у пациентов с колоректальным раком.

Материалы и методы. Материалами для работы явились данные общего анализа крови, биохимического анализа крови и гемостазиограммы у 79 человек с послеоперационными осложнениями лечения колоректального рака.

Результаты и обсуждение. В структуре осложнений наблюдались: несостоятельность анастомоза – 17,7%, свищи на месте послеоперационной раны – 44,3%, кровотечения – 11,4%, сужение просвета участка кишечника (по причине стриктуры, грануляций) – 26,6%.

К несостоятельности анастомоза были склонны женщины, с локализацией новообразования в

сигмовидной кишке и на 3 стадии онкологического процесса. В данной группе пациентов у 50% наблюдалась анемия и повышение свертываемости крови, лейкоцитоз с нейтрофилезом и лимфопенией отмечались у 35%, увеличение базофилов было у 15% пациентов, а снижение общего белка отмечалось у 29%.

Образование свищей на месте послеоперационной раны в большей мере наблюдалось у женщин, после операций на прямой кишке и на 2 стадии опухолевого процесса. Анемия наблюдалась у 40% пациентов, а гиперкоагуляция у 50%, лимфоцитоз с нейтрофилезом отмечался лишь у 15%, а к лимфопении и моноцитозу были склонны 34% и 46% пациентов, также, у 6% пациентов наблюдалось снижение лейкоцитов крови.

Кровотечения прослеживались, как правило, у мужчин, с локализацией в прямой кишке и на 2 стадии. У 40% наблюдалась анемия и повышение свертываемости крови. Показатели лейкоцитарной формулы изменялись не более чем у 15%, за исключением лимфопении у 33% пациентов, также отмечалось снижение общего белка у 22%.

К сужению просвета кишки были склонны мужчины нежели женщины, с локализацией опухоли в прямой кишке и на 2 стадии злокачественного процесса. Анемия наблюдалась лишь у 20%, а гиперкоагуляция у 45% пациентов. Также наблюдался нейтрофилез у 19% и лимфопения у 29%.

Причины анемии при колоректальном раке обусловлены хроническим кровотечением, дефицитом нутритивных факторов эритропоэза (витаминов и железа) [2].

Активация коагуляции при раке — комплексный феномен различных путей взаимодействия опухолевых клеток со всеми компонентами системы гемостаза. Опухолевые клетки могут напрямую активировать коагуляционный процесс за счет следующих процессов: 1) продуцирования прокоагулянтных веществ; 2) высвобождения цитокинов; 3) прямого взаимодействия с ЭК; 4) взаимодействия с эритроцитами, моноцитами/макрофагами и тромбоцитами [3].

Выводы. В лабораторных исследованиях прослеживаются такие процессы как: анемия, гиперкоагуляция, нейтрофилез и лимфопения, увеличение скорости оседания эритроцитов.

Литература:

1. Денисенко В. Л., Гаин Ю. М. Осложнения колоректального рака: проблемы и перспективы // Новости хирургии. 2011. №1. С.103-111.
2. Птушкин В. В. Анемии и дефицит железа у онкологических больных // Клиническая онкогематология. 2013. № 1. С.91-96.
3. Свиридова С. П., Сомонова О. В., Сытов А. В. и др. Рак, тромбозы и гепарин – современное состояние проблемы // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. 2013. № 2. С.11-20.

УДК 61

М. С. Сангаджиев

КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ САНАЦИОННЫХ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ И ГРЫЖ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ, КОТОРЫМ ПРЕДПОЛАГАЮТ ПРОВЕДЕНИЕ ОПЕРАЦИИ НА КЛАПАННОМ АППАРАТЕ СЕРДЦА

Казанская государственная медицинская академия, кафедра эндоскопии, общей и эндоскопической хирургии
Научный руководитель: проф. кафедры эндоскопии, общей и эндоскопической хирургии ГБОУ ДПО КГМА КГМА, д.м.н., проф. Л. Е. Славин

Целью данной работы было клиническое обоснование необходимости проведения санационных операций по поводу желчнокаменной болезни и грыж передней брюшной стенки у пациентов, которым

предполагают проведение операции на клапанном аппарате сердца.

Для достижения данной цели был проведен анализ результатов оперативного лечения 54 больных, находившихся в хирургическом отделении Межрегионального клинко-диагностического центра (г. Казань) за период с 2007 по 2017 гг. с желчнокаменной болезнью и грыжами живота, которые были подвергнуты лапароскопической холецистэктомии или грыжесечению до или после открытого вмешательства на сердце в условиях кардиохирургического отделения №2 того же стационара. Все больные были разделены на две группы:

В первую группу вошли 36 (66,6%) пациентов, имеющих в анамнезе протезирующие операции на клапанном аппарате сердца, вынужденных пожизненно (либо длительно) принимать варфарин.

Во вторую группу вошли 18 (33,3%) пациентов, которым в качестве первого этапа перед операцией на клапанном аппарате сердца были выполнены санационные операции по поводу желчнокаменной болезни и/или грыж передней брюшной стенки.

В рамках исследований был проведен статистический анализ межгрупповых различий на основе непараметрических U-тестов по методу Манна-Уитни. В результате чего было выяснено, что статистически значимые различия по половому и возрастному признаку между двумя группами отсутствуют

($p > 0,05$). Группы статистически сравнимы.

Продолжительность нахождения пациентов первой группы в стационаре составила от 12 до 19 дней, что обусловлено назначением переходной терапии (антикоагулянтный мостик).

Продолжительность нахождения пациентов второй группы в стационаре составила 6 дней.

Данные результаты свидетельствуют о более чем двукратном уменьшении среднего койко-дня у пациентов не принимающих варфарин.

Выводы: 1. Перед выполнением протезирующих операций на клапанном аппарате сердца с прогнозируемым пожизненным либо длительным приёмом антикоагулянтов при наличии сопутствующей общехирургической патологии (желчнокаменная болезнь, грыжи передней брюшной стенки со склонностью к ущемлению) в качестве первого этапа целесообразно выполнять так называемые санационные операции, направленные на ликвидацию абдоминальной патологии. Такой подход достоверно снижает сроки пребывания пациентов в стационаре и потенциально способствует снижению вероятности возникновения геморрагических осложнений во время операции и в раннем послеоперационном периоде.

2. Больные, постоянно принимающие антикоагулянты, которым показано плановое оперативное лечение по поводу внесердечной хирургической патологии, должны оперироваться в медицинских центрах, располагающих соответствующими кадрами и лабораторным обеспечением.

Литература:

1. Козлова Т. В., Макеева И. М., Дорошина В. Ю., Бокарева С. И. Инвазивные стоматологические процедуры больных, принимающих варфарин: возможности и перспективы безопасности // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2010. № 5. С.685–689.
2. Рекомендации Всероссийского научного общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции. - М. : Золотой абрикос, 2005. - 238 с.
3. Kong D. F. Aspirin in cardiovascular disorders. What is the optimum dose? // Am. J. Cardiovasc. Drugs. 2004. Vol.4. P.151–158. DOI: 10.2165/00129784-200404030-00002.

УДК 617

Я. В. Смоляр, Т. А. Филатова
**ЗНАЧИМОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ КРИТЕРИЕВ В
ФОРМИРОВАНИИ АБСЦЕССА БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ**

Оренбургский государственный медицинский университет, кафедра госпитальной хирургии, урологии
Научный руководитель: доц. кафедры госпитальной хирургии, урологии ОрГМУ, к.м.н., доц. Ф. В. Басов

Введение: Несмотря на достижения в современной медицине проблема формирования абсцессов брюшной полости остаётся достаточно актуальной. Результаты диагностики и лечения таких осложнений далеки от совершенства, так как летальность при данной патологии по-прежнему остаётся высокой, по данным различных авторов достигает 22% и более. Таким образом, в современной медицине имеется множество методов диагностики и предупреждения развития абсцессов брюшной полости. Однако недостаточная систематизация и отсутствие общих критериев прогнозирования развития данного осложнения, не дают в полном объёме применять на практике ценность новых методик.

Цель исследования: Оценить факторы риска и разработать шкалу прогнозирования и диагностики развития абсцессов брюшной полости.

Материалы и методы: Было проведено обследование пациентов, которые находились на стационарном лечении в отделении экстренной хирургии ГБУЗ «ГКБ №1» г. Оренбурга с 2015 по 2016 гг. по поводу абсцессов брюшной полости. Объём выборки составил 143 пациента. Использовался разработанный нами первичный документ: «Карта изучения медицинских критериев в формировании абсцессов брюшной полости». Все данные были обработаны в программе Statistica 10.0

Результаты: Нами было выделено 5 основных критериев: возрастной критерий пациентов составил от 18 до 89 лет, средний возраст 62 года. Гендерный критерий: большая часть 58,8% (n=89) мужчины и 41,2% (n=59) женщины. Патогенетический критерий: осложнённый острый аппендицит наблюдался у 65% (n=86), острый холецистит – 25% (n=33), острый панкреатит – 4% (n=5). Временной критерий: на 1-е сутки от начала заболевания поступило 14% (n=20), на 3-сутки – 50% (n=72), позднее обращение, более 3-х суток наблюдалось у 35,7% (n=51). Лабораторный критерий: при поступлении, каждому пациенту проводился ОАК, где оценивалось количество лейкоцитов: показатели в пределах нормы у 40,5% (n=58), 51,8% (n=72) - лейкоцитоз до $20,0 \cdot 10^9/\text{л}$, 7,7% (n=11) – лейкоцитоз до $40,0 \cdot 10^9/\text{л}$. На основании анализа данных, была разработана шкала прогнозирования и диагностики развития абсцессов брюшной полости, в которой каждый критерий риска получил свой определённый балл. При получении результата от 1 до 5 баллов риск развития абсцесса в дооперационном периоде оказался минимальным, при сумме баллов от 6 до 11 степень риска оценивалась как высокая, а результат от 12 до 15 баллов определялся как очень высокий риск развития абсцесса брюшной полости.

Выводы: При внедрении в практику данной разработки мы снизили время диагностики пациента перед операцией в 1,5 раза, определили точный объём операционного вмешательства и антибактериальной терапии в послеоперационном периоде. По результатам расчёта риска разрабатывается три алгоритма действия врача на дооперационном этапе.

Литература:

1. Александров И. К., Сидаш Б. В., Каплан Б. И., Макушина Е. М. Возможности лапароскопической хирургии у лиц пожилого и старческого возраста // Материалы международной конференции "Новые возможности и перспективы развития эндоскопической хирургии". Санкт-Петербург. 1995. С.3-4.
2. Брюсов П. Г., Костюченко А. Л. Многокомпонентная терапия хирургического сепсиса // Военно-медицинский журнал. 1997. № 3. С.28 - 34.

УДК 616-06

А. С. Терпелова, В. А. Ясюкевич
**ОЦЕНКА МЕТОДОВ ГЕМОСТАЗА ПРИ ОСТРОМ
КРОВОТЕЧЕНИИ ИЗ ВРВП ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ**

Белорусский государственный медицинский университет,
1 кафедра хирургических болезней
Научный руководитель: доц. кафедры 1 кафедра хирургических болезней БГМУ, к.м.н., доц. П. С. Неверов

Актуальность. Одной из ведущих причин смерти по данным ВОЗ являются острые кровотечения из варикозно-расширенных вен пищевода (ВРВП), развившихся на фоне портальной гипертензии цирротического генеза, рецидивы которых запускают механизм «порочного круга», что значительно ухудшает прогноз.

Цель: проанализировать эффективность различных методов гемостаза у пациентов, относящихся к различным группам печеночно-клеточной недостаточности по классификации Child-Pugh, учитывая тяжесть кровопотери. Сравнить полученные данные со статистикой ВОЗ.

Материал и методы. Материалы работы составлены по данным ретроспективного исследования историй болезни пациентов с циррозом печени, поступивших в Минский городской центр гастроэнтеральных кровотечений УЗ «10 ГКБ» с острым кровотечением из ВРВП за 2016-2017гг.

Результаты и их обсуждение. 47 пациентов, поступивших за 2016-2017гг. были распределены в 3 подгруппы по классификации Child-Pugh (А – 21,3%, В – 55,3%, С–23,4%), а так же по тяжести кровопотери (тяжелая – 38,3%, средняя – 48,9%, легкая – 12,8%). В подгруппе А: 30% пациентов поступили с тяжелой кровопотерей, 60% - со средней, 10% - с легкой; в подгруппе В: 30,7% - тяжелая кровопотеря, 53,8% - средняя, 15,5% - легкая; в подгруппе С: 63,6% - тяжелая кровопотеря, 27,3% - средняя, 9,1% - легкая. Консервативно лечилось 23 пациента (48,9%), постановка зонда-обтуратора Сенгстака-Блэкмора использовалась для 21 пациента (44,7%), постановка стента Даниша – для 3 пациентов (6,4%). Средняя длительность лечения - 9,6 дня (при консервативном лечении – 8,8 дня, при постановке зонда-обтуратора Сенгстака-Блэкмора – 8,4 дня, при постановке стента Даниша – 17 дней). Количество рецидивов – 1 (2,1% от общего числа поступивших), количество смертей – 1(2,1% от общего числа поступивших).

Выводы. 1) По данным работы Минского городского центра гастроэнтеральных кровотечений за 2016-2017 гг. среди пациентов данной категории летальный исход отмечается 2,1% случаев, количество рецидивов на момент нахождения в стационаре – в 2,1% случаев, что свидетельствует об эффективности используемых методов лечения.

2) Выявлен рост тяжести кровопотери при остром кровотечении из ВРВП при увеличении степени печеночно-клеточной недостаточности.

3) Постановка стента Даниша и зонда-обтуратора Сенгстака-Блэкмора была эффективна в 100%, не смотря на то, что у данных пациентов, как правило, кровопотеря была средней и тяжелой степени, а степень печеночно-клеточной недостаточности - В и С по классификации Child-Pugh.

Литература:

1. Клиническая хирургия: национальное руководство. В 3-х т. / ред. В. С. Савельев, А. И. Кириенко. – Москва: ГЭОТАР-медиа, 2008. – Т.1. - 858 с. ; 2013. – Т.2. – 825 с. ; 2010. – Т.3. - 1002 с.
2. Сергиенко В. И., Петросян Э. А. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс]: учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013.

УДК 617

Т. А. Филатова, Я. В. Смоляр
**КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО
АЛКОГОЛЬНОГО ПАНКРЕАТИТА В ГАУЗ "ГКБ ИМ. Н. И.
ПИРОГОВА" Г. ОРЕНБУРГА**

Оренбургский государственный медицинский
университет, кафедра факультетской хирургии
Научный руководитель: асс. кафедры факультетской
хирургии ОрГМУ, к.м.н. М. С. Фуныгин

Актуальность. Острый панкреатит является актуальной проблемой хирургии вследствие высокой летальности и не до конца решенных подходов в тактике лечения. Занимает 3 место среди заболеваний органов брюшной полости. Летальность 2,7-9%, а при деструктивных формах может достигать 40-70% [1,2].

Цель работы. Выяснение эффективности консервативной терапии при остром алкогольном панкреатите.

Материалы и методы. При выполнении работы были обследованы 70 больных с острым алкогольным панкреатитом, которые находились на лечении в ГАУЗ «ГКБ им. Н. И. Пирогова» г. Оренбурга в 2015-2016 гг. Они поступили не позднее суток от начала заболевания и с тяжестью по шкале Glasgow-Imrie не менее 3 баллов.

Результаты и обсуждения. Пациентам проводилось традиционное лечение: инфузионная терапия в объеме 40 мл/кг в сутки, блокаторы панкреатической и желудочной секреции, спазмолитики, антибиотики.

У 30 (42,8%) пациентов удалось консервативным путем вызвать обрыв течения острого алкогольного панкреатита и не допустить прогрессирования панкреонекроза. У 40 (57,1%) человек развился панкреонекроз. У 8 (20%) пациентов с панкреонекрозом удалось добиться выздоровления, используя комплексную консервативную терапию. Прооперировано 32 (80%) пациентов. Объем операции: санация, дренирование брюшной полости. Из обследованных больных летальный исход наступил у 4 пациентов с панкреонекрозом (5,7%), эти пациенты были прооперированы. Причина смерти – панкреатогенный шок. Ни у кого из обследованных пациентов не развился инфицированный панкреонекроз.

Выводы. Консервативное лечение острого алкогольного панкреатита с адекватным объемом инфузионной терапии, блокаторами панкреатической и желудочной секреции позволяет снизить частоту развития панкреонекроза, а если он развивается не допустить его инфицирования.

Литература:

1. Багненко С. Ф., Гольцов В. Р. Острый панкреатит – современное состояние проблемы и нерешенные вопросы // Альманах института Хирургии имени А. В. Вишневского. 2008. Т.3. № 3. С.104-112.
2. Толстой А. Д., Солия Р. А., Красногоров В. Б. Деструктивный панкреатит и парапанкреатит. - Санкт-Петербург: Гиппократ, 1999. - 111 с.

УДК 616.582–002.951.21

А. Д. Филиппова, К. А. Восканян, Д. А. Грамм
**ГИГАНТСКАЯ ЭХИНОКОККОВАЯ КИСТА ПЕЧЕНИ.
КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра хирургических болезней педиатрического и
стоматологического факультетов
Научный руководитель: зав. кафедрой хирургических
болезней педиатрического и стоматологического
факультетов ВолГМУ, д.м.н., проф. И. В. Мухин

Введение

Эхинококкоз является распространенным в мире заболеванием во многих странах мира. По некоторым оценкам, в настоящее время эхинококкозом в мире

поражено более 1 миллиона человек, при этом заболеваемость в некоторых эндемичных и неэндемичных регионах различается более чем в 200 раз. В последнее десятилетие отмечается рост заболеваемости эхинококкозом и расширение географических границ болезни [7].

По результатам исследований частота поражения печени при эхинококкозе составляет 44-84% [1]. В мире нет признанных единых стандартов хирургического лечения эхинококкоза. В связи с этим существуют некоторые проблемы в послеоперационном периоде, которые характеризуются остаточными полостями, свищами, холангитом, рецидивами эхинококкоза [3].

Цель работы

Показать возможности современного хирургического лечения эхинококкоза на примере пациентки с рецидивным эхинококкозом в виде гигантской кисты левой доли печени.

Материалы и методы

В исследовании участвовала больная С.54 лет, которая обратилась на кафедру хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов ВолГМУ в 2014 году. У неё была выявлена эхинококковая киста левой доли печени с компрессией селезенки, левой почки, вовлечением в процесс диафрагмы, желудка, абдоминальной части пищевода, холедоха, нижней полой и печеночных вен. 25.03.2014 года из верхне-срединного доступа ей была выполнена плановая операция: эхинококкэктомия, дренирование гепатихоледоха, дренирование брюшной полости.

Результаты и обсуждения

В ходе операции было выявлено, что исходящая из левой доли печени гигантская эхинококковая киста неправильной формы занимает всё левое поддиафрагмальное пространство, расположена впереди желудка и селезенки, оттесняет их кзади, оттесняет левую почку до подвздошной области.

Передняя стенка кисты была мобилизована, вскрыта, эвакуировано около 2500 мл серозной жидкости, содержащей живой эхинококк и множество сколексов. В результате эхинококковая киста была отделена от вовлеченных в рубцово-спаечный процесс органов и от паренхимы печени полностью, вместе с фиброзной капсулой.

В удовлетворительном состоянии 21.04.2014 года, через 27 суток после операции, пациентка была выписана из клиники под амбулаторное наблюдение.

При контрольном обследовании через 3 месяца состояние пациентки удовлетворительное.

На основании дальнейших наблюдений выявлена положительная динамика: уменьшение титра антител IgG к эхинококку (1:200 – исследование от 06.09.2017), отсутствие рецидивов и ухудшений. На данный момент пациентка проходит плановые обследования каждые 6 месяцев.

Выводы

Исходя из результатов проведенного лечения, несмотря на гигантские размеры паразитарной кисты левой доли печени, выраженные топографо-анатомические изменения органов брюшной полости и забрюшинного пространства, связь кисты с холедохом, нижней полой и печеночными венами, было выполнено радикальное оперативное вмешательство, которое позволило добиться хороших результатов.

Литература:

1. Альперович Б. И. Хирургия печени. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 352 с.
2. Вишневский В. А., Кахаров М. А., Камолов М. М. Радикальные операции при эхинококкозе печени // Актуальные вопросы хирургической гепатологии: сб. тез. XII Междунар. конгресса хирургов-гепатологов стран СНГ. Ташкент. 2005. С.106.
3. Гаврилин А. В., Кунцевич Г. И., Вишневский В. А. Пункционный метод лечения эхинококковых кист печени

под контролем ультразвукового исследования // Хирургия.2002. № 8. С.39-46.

4. Михин И. В., Косивцов О. А. Эхинококкоз левого бедра // Хирургия.2015. № 7. С.97-100.

5. Михин И. В., Косивцов О. А., Пономарев С. В. Гигантская эхинококковая киста левой доли печени у пациентки, ранее перенесшей эхинококкэктомию левого легкого // Волгоградский научно-медицинский журнал.2014. № 3. С.52-56.

6. Толстокоров А. С., Гергенретер Ю. С. Хирургическая тактика у больных с эхинококкозом печени // Саратовский научно-медицинский журнал.2009. Т.5. № 4. С.626-629.

7. Шевченко Ю. Л., Назыров Ф. Г. Хирургия эхинококкоза. – М. : Династия, 2016. – 288 с. : ил.

УДК 617.58

Д. М. Ясенко

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Белорусский государственный медицинский университет, кафедра общей хирургии

Научный руководитель: доц. кафедры общей хирургии БГМУ, к.м.н., доц. И. Д. Семенчук

Введение. Варикозная болезнь нижних конечностей (ВБНК) является весьма распространенной, и если раньше пациентами флеболога в основном были люди старшего возраста, то сейчас ею довольно часто страдают лица 21-40 лет [1]. Ее признаки, по различным данным, наблюдаются у 67% мужчин и 89% женщин населения развитых стран. Методика стандартной флебэктомии нередко ведет к длительно незаживающим послеоперационным ранам и требует продолжительного восстановительного периода [2]. Это вынуждает использовать новые технологии в процессе излечения данной патологии.

Цель: Оценить ближайшие и отдаленные результаты лечения ВБНК с помощью эндовенозной лазерной коагуляции (ЭВЛК).

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование ближайших и отдаленных результатов лечения 135 пациентов (из них 91 женщина и 44 мужчин) в возрасте от 21 до 70 лет с варикозной болезнью (С2-С4), проходивших лечение в УЗ «5-я ГКБ» г. Минска в 2016 году. Для проведения ЭВЛК использовался лазер «Медиола-компакт-1». Оценка клинических результатов лечения проводилась с использованием шкалы оценки тяжести хронических заболеваний вен VCSS (Venous Clinical Severity Score).

Результаты и обсуждение. При оценке ближайших результатов лечения средняя длительность пребывания в стационаре составила 1,33 койко-дня, ранние послеоперационные осложнения наблюдались у 6 (4,4%) в стационаре и у 4 (3,0%) пациентов на амбулаторном этапе. При изучении отдаленных результатов варикозное расширение вен (ВРВ) отсутствовало в 84 случаях (62,2%), визуализировалось минимально в 39 (28,9%), было ограничено голенью или бедром в 8 (5,9%). Отек не отмечался в 131 случаях (97,0%), отек был ограничен окологрызечной областью в 4 (3,0%). Компрессионным трикотажем не пользовались в 4 случаях (3,0%), пользовались периодически в 78 (57,8%), в остальных 53 случаях (39,3%) пользовались согласно полученным рекомендациям.

Выводы. Использование ЭВЛК при ВБНК значительно сокращают длительность стационарного лечения пациентов и сопровождаются низким процентом послеоперационных осложнений, быстрой реабилитацией и хорошими отдаленными результатами.

Литература:

1. Баранов Г. А., Дунаев П. Г. Некоторые аспекты этиопатогенеза и диагностики хронической венозной недостаточности. - Ярославль: Формат-принт, 2003. - 143 с.
2. Лесько В. А., Янушко В. А., Ефимович Л. Л. Типы варикозной болезни и дифференцированный выбор хирургического лечения // Ангиология и сосудистая хирургия.2002. Т.8. № 2. С.102-106.

УДК 616-06

В. А. Ясюкевич, А. С. Терпелова РАДИКАЛЬНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Белорусский государственный медицинский университет, кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии

Научный руководитель: доц. кафедры топографической анатомии БГМУ, к.м.н., доц. Е. В. Крыжова

Научный консультант: доц. кафедры хирургических болезней БГМУ, к.м.н. П. С. Неверов

Актуальность. Рост числа больных сахарным диабетом (СД), одним из хронических осложнений которого является синдром диабетической стопы (СДС).

Неэффективность медикаментозного, а также эндоваскулярно-реконструктивного методов лечения, что приводит к ампутации нижней конечности в соответствии с уровнем поражения сосудов.

Цель: проанализировать случаи ампутации нижних конечностей среди пациентов с СДС.

Материал и методы. Материал работы составлен по данным ретроспективного исследования историй болезни пациентов, госпитализированных в 10 ГКБ г. Минска в период с января по декабрь 2016 года, в отделение гнойно-септической хирургии (центр диабетической стопы). Выборка производилась рандомизированно. Проанализированы результаты лечения 170 пациентов, из которых ампутация была проведена 35 пациентам, из них мужчин – 30 (85,7%), а женщин - 5 (14,3%) в возрасте от 28 до 80 лет. Средний возраст составил 60,5 лет.

Результаты. Из 170 пациентов с СДС 36 пациентам была произведена ампутация нижней конечности (20,6%). Среди данных пациентов СД 1 типа был у 3 пациентов (8,6%), а с СД 2 типа - у 32 пациентов (91,4%). В 37% случаев ампутация проводилась на левой нижней конечности, а в 63% - на правой. Высокие ампутации были проведены в 34% случаев (ампутация средней 1/3 бедра – 5 пациентов, ампутация верхней 1/3 голени – 7 пациентов), а в 66% - низкие ампутации (ампутация пальцев – 19 пациентов, ампутация по Шарпу – 4 пациента).

Вывод. В ходе работы было выявлено:

- 1) В большинстве случаев ампутации нижней конечности были проведены у лиц мужского пола – 85,7%.
- 2) Среди пациентов с СДС ампутация нижней конечности чаще проводилась при СД 2 типа.

3) При неэффективности медикаментозного и эндоваскулярно-реконструктивного лечения прибегают к проведению ампутации нижней конечности в соответствии с уровнем поражения, при этом преимущественно проводятся нижние ампутации – 66%.

Литература:

1. Грекова Н. М., Бордуновский В. Н. Хирургия диабетической стопы. – М. : Медпрактика-М, 2009. – 188 с.
2. Удовиченко О. В., Грекова Н. М. Практическое руководство. – М. : Практическая медицина, 2010. — 272 с.

№ 8. ОФТАЛЬМОЛОГИЯ И ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 617.735-007.23

А. И. Дятчина

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ГЛАЗНОГО ДНА ПРИ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИЕЙ (ВМД)

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра офтальмологии; медицинская клиника Ликонт Юг
Научный руководитель: проф. кафедры офтальмологии ВолгГМУ, д.м.н., доц. И. А. Гндоян

Введение: ВМД – это заболевание центральной области глазного дна, характеризующееся прогрессирующим необратимым поражением фотоактивной зоны сетчатки и приводящее к потере зрения и инвалидизации среди населения старше 50 лет. В России заболеваемость ВМД составляет 15 случаев на 1000 населения [2]. Учитывая распространенность данной патологии и возможность ее перехода в позднюю стадию с потерей центрального зрения, вопрос раннего выявления ВМД является актуальным в современной офтальмологии.

Цель работы: сравнить эффективность офтальмобиомикроскопии (ОБМ) с линзой Гольдмана и оптической когерентной томографии (ОКТ) в диагностике ранних стадий ВМД.

Материалы и методы: Под наблюдением находились 32 пациента в возрасте 46-71 года (3 мужчин и 29 женщины). Критерием включения в исследование являлось наличие ранних стадий ВМД со следующими признаками: сухие друзы размером не более 125 мкм, гипопигментация, а также фокусы "географической атрофии" в макулярной зоне, что соответствовало категориям AREDS 1 и 2 [1]. Проведено сравнение чувствительности двух методов, используемых для оценки состояния центральной части глазного дна: ОБМ с линзой Гольдмана и ОКТ на приборе RTVue-100 (OPTOVUE, США). Осмотр с трехзеркальной линзой Гольдмана – контактный метод исследования, результативность которого зависит от прозрачности оптических сред, выраженности изменений в макуле (например, размера друз) и опыта врача. ОКТ представляет собой современное высокоточное, бесконтактное исследование, позволяющее специалисту визуализировать ткани глаза с очень высоким разрешением (1 - 15 мкм) и диагностировать различные виды патологии заднего отдела глаза, иногда в доклинической стадии заболевания [3].

Результаты и обсуждение: ОБМ с линзой Гольдмана выявила наличие сухих друз и различные виды диспигментации в макулярной области в 17 случаях (53,12%). По данным ОКТ сухие друзы и "географическая атрофия" пигментного эпителия сетчатки были выявлены в 29 случаях (90,62%). Таким образом, выявляемость начальных признаков ВМД, по данным ОКТ, была выше более, чем в 1,5 раза.

Выводы: ОКТ центральной области глазного дна позволяет выявлять ВМД на стадии предболезни и в ранней стадии заболевания, и имеет более высокую чувствительность по сравнению с осмотром с линзой Гольдмана.

Литература:

1. Диагностика и лечение возрастной макулярной дегенерации: федеральные клинические рекомендации. – М., 2013. – 18 с.
2. Офтальмология. Национальное руководство / Под редакцией чл.-кор. РАМН С. Э. Аветисова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 944 с.
3. Шпак А. А. Спектральная оптическая когерентная томография высокого разрешения. – М.: Авторский тираж, 2014. – 185 с.

УДК 617.753.2+617.753.3]-08:615.849.19

И. А. Родько

ЭКСИМЕРЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ МИОПИИ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ, В ТОМ ЧИСЛЕ, В СОЧЕТАНИИ СО СЛОЖНЫМ МИОПИЧЕСКИМ АСТИГМАТИЗМОМ

Гомельский государственный медицинский университет, кафедра оториноларингологии с курсом офтальмологии, областная специализированная клиническая больница
Научные руководители: зав. кафедрой оториноларингологии с курсом офтальмологии ГГМУ, к.м.н., доц. Л. В. Дравица;
врач УЗ Гомельская областная специализированная клиническая больница Микрочирургии глаза В. П. Копылев

Актуальность.

По данным ВОЗ — 1,6 млрд. человек в мире имеют аномалии рефракции. По прогнозам, к 2020 г. 2,5 млрд. человек будут страдать от близорукости. Многочисленные исследования подтвердили высокую эффективность эксимерлазерных операций в достижении высокой остроты зрения, повышения качества жизни и социальной адаптации у пациентов с близорукостью.

Цель: изучить эффективность метода custom-Q LASIK при коррекции миопии высокой степени, также со сложным миопическим астигматизмом в учреждении здравоохранения «Гомельская областная специализированная клиническая больница» за период с 2014 по 2017 год.

Материалы и методы.

Исследуемая группа — 164 пациента (276 глаз, 105 женщин (64%) и 59 мужчин (36%)). Средний возраст $32,52 \pm 1,06$ лет $p < 0,005$. Планируемая минимальная остаточная толщина стромы роговицы — 300 мкм. Срок наблюдения после операции: 1 сутки, 1 неделя, 1 и 3 месяца. Целевая рефракция составляла от $+0,25$ – $+1,0$ дптр. Офтальмологическое обследование включало следующие методы: анамнез, визометрию, биомикроскопию, авторефрактометрию, пневмотонометрию, фундускопию, гониоскопию с использованием трех зеркальной контактной линзы, кератотопографическое обследование. Статистическая обработка результатов проведена в Excel 2016 и MedCalc. с расчетом средних величин и их ошибки ($M \pm m$), t-критерия Стьюдента. За статистически значимые принимали отличия на уровне $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение.

Планируемая острота зрения достигнута на 1 сутки после операции. В 1 месяц отмечено превышение показателей остроты зрения к максимально регистрируемой до операции остроты зрения на 0,02. Острота зрения после операции превышает показатели остроты зрения до операции в 13 раз. Величина астигматизма до операции — $1,169 \pm 0,118$ дптр. $p < 0,005$; после $-0,59 \pm 0,17$ дптр. $p < 0,005$. После вмешательства жалобы отсутствовали. Через 3 месяца: у 268 глаз (97,11%) — цель лечения достигнута, в 8 глазах (2,89%) острота зрения ниже, чем максимальная регистрируемая острота зрения до операции. Эпителиопатия и не попадание в рефракцию — 2 случая (1,2%) привели к остаточной миопии. Средние значения недокоррекции — $0,17 \pm 0,13$ дптр. $p < 0,001$. Толщина роговицы и ее профиля до и на 3 месяц после операции: до операции — $556 \pm 3,55$ мкм. $p < 0,005$; после — $434,32 \pm 5,51$ мкм. $p < 0,005$. Остаточная толщина стромы — $347,3 \pm 5,2$ мкм. $p < 0,001$, что превышает показатель запланированной минимальной толщины стромы роговицы на $47,3 \pm 5,2$ мкм. $p < 0,001$.

Выводы.

1. Острота зрения после операции составила $0,96 \pm 0,022$ $p < 0,005$, что соответствует и превышает

планируемую послеоперационную остроту зрения ($0,93 \pm 0,017$ $p < 0,005$).

2. Развитие индуцированной кератэктазии после операции не выявлено (толщина роговицы — $434,32 \pm 5,51$ мкм. $p < 0,005$, стромы — $347,3 \pm 5,2$ мкм. $p < 0,001$).

3. Послеоперационные осложнения представлены эпителиопатией. Риск развития составляет 10-15%, что соответствует литературным данным.

4. Custom-Q LASIK приводит к повышению качества зрительной жизни пациента.

Литература:

1. Аветисов Э. С. О патогенезе миопии и некоторых новых возможностях ее профилактики и лечения // Всерос. съезд офтальмологов, 3-й: Тез. докл. М., 1975. Т.2. С.5-16.
2. Балашевич Л. И. Рефракционная хирургия. — СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2002. - 288 с. ил.
3. Красильникова В. Л. Структура глазной патологии среди детского населения Республики Беларусь // Офтальмология. Восточная Европа. 2012. № 3(14). С.105-109.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616.21:616-07

А. В. Быкова, О. С. Саломатина, Е. Б. Абрамович
СОСТОЯНИЕ ЛОР-ОРГАНОВ У СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра оториноларингологии
Научный руководитель: асс. кафедры
оториноларингологии ВолгГМУ Е. В. Пелих
Научный консультант: зав. кафедрой
оториноларингологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. Е. Г. Шахова

Введение. Сейчас в России снижено качество жизни из-за неблагоприятных эко-социальных и гигиенических условий, и это важная проблема для физического и психического здоровья населения. Пристальное внимание уделяется учащейся молодежи, так как это ценный интеллектуальный потенциал нашей страны, её конкурентоспособность в будущем [1]. Охрана здоровья студентов - часть программы охраны здоровья населения РФ. В научной литературе отмечен явный недостаток сведений о ЛОР-заболеваемости у студентов [2]. Поэтому данная информация полезна как в клинической практике, так и в социально-экономическом аспекте.

Цель. Изучить и оценить особенности нозологической структуры ЛОР-патологии студентов ВолгГМУ.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе кафедры оториноларингологии ВолгГМУ. Всего обследовали 46 студентов ВолгГМУ. Проведён стандартный осмотр ЛОР-органов, сбор анамнеза, аудиометрия, риноманометрия, ольфактометрия.

Результаты и обсуждения. В структуре ЛОР-заболеваемости лидирует патология носа и околоносовых пазух — 65,2%, далее — патология глотки (41,3%), затем — заболевания уха (23,9%) и патологии гортани (8,7%). У 10 студентов (21,7%) жалобы на одно- и двустороннее снижение слуха, но результаты аудиометрии не показали изменений по типу кондуктивной или сенсоневральной тугоухости. У студентов 1-4 курсов - высокая заболеваемость острыми ринитами, фаринголаринготрахеитами (26 чел. — 56,5%).

Хроническая патология носа и околоносовых пазух представлена хроническими ринитами (15 чел. — 32,6%): вазомоторный ринит (8 чел. — 53,3%) и аллергический ринит (7 чел. — 46,7%). Среди хронических патологических состояний глотки у студентов чаще всего выявлялся хронический тонзиллит - у 12 студентов (63,2%); на 2-ом месте - стоит хронический фарингит (у 7 чел. - 36,8%). Хроническая патология уха у обследованных не отмечалась.

Риноманометрия показала у 25 студентов (54,3%) снижение показателей потока и давления воздуха в одной из половин носа, что говорит о нарушениях дыхательной проходимости одностороннего характера.

Исследование обоняния выявило у 14 студентов (30,4%) умеренные гипосмии и обонятельную агнозию: средний порог восприятия запаха приходился на концентрацию растворов 0,05, а средний порог распознавания запаха оказался выше — 0,2, что может

быть связано с искривлением перегородки носа, воспалительными или атрофическими изменениями слизистой.

Выводы. Таким образом, можно сказать, что здоровье обследованных студентов ВолгГМУ относительно удовлетворительное. Отсутствовали острые патологии и обострения хронических заболеваний, субъективные жалобы подтвердились только относительно носового дыхания, так как у 28 студентов - деформация перегородки носа (60,9%). С этим, возможно, связаны и умеренные гипосмия и обонятельная агнозия у 14 студентов (30,4%). Жалобы на снижение слуха объективно не подтвердились, что может объясняться временным перенапряжением слухового анализатора в течение дня (громкая музыка в наушниках).

Литература:

1. Домрачев Е. О., Валентинович Л. И. Заболеваемость студентов медицинского колледжа // Вестник РУДН, серия Медицина. 2010. № 4.
2. Кунельская Н. Л., Скрябина Л. Ю. Клинические особенности патологии ЛОР-органов у студентов // Лечебное дело. 2012. № 1.

УДК 617.7-007.681-005.1

А. А. Горшкова, Е. В. Фадеев
**АНАЛИЗ КОМОРБИДНОСТИ ПЕРВИЧНОЙ
ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ И ХРОНИЧЕСКОЙ
СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ ОДНОЙ**
Казанский государственный медицинский университет,
кафедра офтальмологии
Научный руководитель: к.м.н., доц. Р. Ф. Ахметшин

Актуальность. Актуальность этой проблемы возрастает ввиду старения населения. Глаукома занимает второе место в мире по слепоте. Всемирной Организацией Здоровья (ВОЗ) установлено, что 105 миллионов человек во всем мире страдают глаукомой. В России более 1,3 млн больных глаукомой [2,3]. Сердечно-сосудистые заболевания занимают первое место среди причин смертности россиян 48%. Болезни системы кровообращения 19,4% [4]. Больных с сахарным диабетом составляет 7% населения [1].

Цель работы: оценить распространенность сопутствующих хронических соматических заболеваний у лиц с первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ).

Материалы и методы: на базе ФКУ ГБ МСЭ по РТ случайным образом были отобраны и проанализированы выписки из историй болезни 73 пациентов (41 женщина, 32 мужчины, 146 глаз) с ПОУГ, средний возраст которых составил $75 \pm 2,3$ лет. Из них 58 человек имели в анамнезе сопутствующую хроническую соматическую патологию, такую как: гипертоническая болезнь (ГБ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), сахарный диабет II типа (СД), патология щитовидной железы и сочетанные заболевания. Из них доля лиц женского пола составила 60% (36 женщин), а мужского - 40% (24 мужчины).

Выводы: 1) В группе исследуемых в 79% случаев выявлялись сопутствующие заболевания терапевтического профиля; 2) Наиболее частым

коморбидным состоянием у лиц с ПОУГ выступало сочетание гипертонической болезни (ГБ) и ишемической болезни сердца (ИБС) (40%); 3) Чем выше стадия ПОУГ, тем чаще выявлялась хроническая соматическая патология; 4) В I-II стадии наиболее часто как сопутствующее заболевание выступала ГБ (I ст. – 60%, II ст. – 39%), а в III-IV ст. – сочетание ГБ+ИБС (в III ст. – 47%, IV ст. – 52%); 5) хроническая патология несколько чаще выявлялась среди женщин (88%), чем среди мужчин (75%); 6) Наиболее частым коморбидным состоянием у женщин и мужчин является сочетание гипертонической болезни и ишемической болезни сердца.

Литература:

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой, А. Ю. Майорова. – 8-й выпуск. – М.: УП ПРИНТ, 2017.
2. Глаукома. Национальное руководство / Под ред. Е. А. Егорова. – М., 2008. – 136 с.
3. Егоров Е. А., Астахов Ю. С., Ставицкая Т. В. Офтальмофармакология: рук-во для врачей. – 3 изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 555 с.
4. Кардиология. Национальное руководство / Под ред. В. Е. Шляхто. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

УДК 617.7

Э. И. Джонназаров

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КЛАПАННОГО ДОСТУПА К ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНЫМ МЫШЦАМ ПРИ КОСОГЛАЗИИ

Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, кафедра офтальмологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино;

2-ое глазное отделение ГУ НМЦ Республики Таджикистан
Научный руководитель: зав. кафедрой Кафедра офтальмологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино, 2-ое глазное отделение ГУ НМЦ Республики Таджикистан ТГМУ им. Абуали ибни Сино, д.м.н., доц. Ш. К. Курбонов

Актуальность. Косоглазие – это не только тяжелый функциональный недостаток и косметический дефект, но и состояние, влияющее на психику пациента.

В настоящий момент актуальнее всего изучение и создание щадящих доступов к глазодвигательным мышцам при косоглазии, обеспечивающих снижение количества осложнений, ускоряющих и упрощающих проведение оперативных вмешательств.

Цель исследования. Изучение эффективности клапанного доступа к глазодвигательным мышцам при горизонтальном косоглазии.

Материал и методы исследования. Были проанализированы результаты хирургического лечения различных видов косоглазия у 56 больных (из них 32 пациента – мужчины, 24 – женщины) находившихся на лечении во втором глазном отделении ГУ НМЦ РТ в период с 2015 по 2017 гг. Возраст пациентов колебался от 16 до 37 лет (в среднем 21,1 год). Угол косоглазия определялся по методу Гиршберга и составил в среднем 44,1 5,2°. Острота зрения на косящий глаз колебался от световосприятия до 0,8 (в среднем 0,16), на здоровом глазу в среднем была равной 1,0. Косоглазие сенсорной депривации диагностировано у 10 больных, рефракционное – у 46 больных. Эзотропия наблюдалась у 11 пациентов, экзотропия – у 45 пациентов.

В послеоперационный период определялись положение и подвижность глазных яблок во время каждого осмотра после 1 недели, 1, 3, 6 и 12 месяцев в течение всего периода наблюдения.

Результаты исследования и их обсуждения. Доступ по разработанному нами методу имеет наименьшую площадь, одновременно обеспечивая адекватную степень обнажения целевых анатомических структур и позволяя хирургу выполнять оперативный приём, являясь, таким образом, менее травматичным.

После выполнения разработанного нами оперативного доступа для герметизации раны на конъюнктиву накладываются два узловых шва по концам основного разреза. На параллельные разрезы длиной от 5 до 8 мм от концов основного разреза швы не накладываются, так как разрезы горизонтального направления под действием движений век стремятся к самостоятельному адаптивному заживлению.

При клапанном доступе послеоперационная реакция (отёк и гиперемия конъюнктивы) значительно уменьшалась к концу первой недели, и уже через 3-4 недели послеоперационный рубец сливался с лимбом и был практически незаметен.

Ортофория была получена у 53 больных, остаточный угол до 5 градусов наблюдался у 1 больного, гипозэффект до 10 градусов отмечался у 2 больных. Ни у одного больного не отмечался гиперэффект, энофтальм или сужения глазной щели.

Все пациенты были удовлетворены косметическим эффектом операции.

Выводы. Разработанный нами клапанный доступ может быть рекомендован для хирургического лечения горизонтального и смешанных видов косоглазия за счёт своей минимальной травматичности, лучших топографо-анатомических параметров, обеспечивающий полноценное выполнение оперативного приёма без дополнительного растяжения конъюнктивы.

Литература:

1. Канюков В. Н. Мобильные структуры офтальмохирургии (опыт Оренбургского филиала государственного учреждения МНТК «Микрохирургия глаза») // Оренбург: Изд. ОГУ.1999.175 с.
2. Ключа И. В. Влияние раннего хирургического исправления содружественного косоглазия на состояние сенсорного аппарата бинокулярного зрения // Офтальмол. журн.1977. № 7. С.496-499.
3. Султанов М. Ю. Хирургическое лечение альтернирующего содружественного косоглазия // Воен. мед. журн.1981. № 3.53 с.
4. Menon V., Saha J., Tandon R. Study of the psychosocial aspects of strabismus // J. PediatrOphthalmol Strabismus.2002;39:203–208.

УДК 617.753:378.661

Ю. А. Дьячкова

ОСОБЕННОСТИ РЕФРАКЦИИ У СТУДЕНТОВ РАЗНОЙ ЭТНИЧЕСКОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВОЛГГМУ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра офтальмологии

Научный руководитель: проф. кафедры офтальмологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. И. А. Гндоян

Актуальность. В настоящее время наблюдается тенденция к миопизации среди урбанизированного населения, особенно среди лиц, занятых умственным трудом [1,2]. Кроме избыточной зрительной нагрузки на миопизацию могут влиять и другие факторы, например, генетические, экологические, климато-географические, алиментарные. Процесс появления и прогрессирования миопии наиболее типичен для лиц молодого возраста – школьников и студентов [3,4].

Цель работы. Сравнить рефракционный профиль студентов различной этнической принадлежности, обучающихся в ВолгГМУ.

Материалы и методы. Статистический анализ был проведен по данным офтальмологических паспортов студентов IV курса, заполняемых на практических занятиях при изучении тем "Функции органа зрения" и "Рефракция". Степень аномалии рефракции при этом определяется в режиме субъективной рефрактометрии при визометрии с коррекцией без медикаментозной циклоплегии. Возраст обследуемых был в границах 21-23 лет. Было сформировано 4 группы наблюдения:

российские студенты, студенты из Малайзии, из Индии и из арабских стран, в каждой из которых определялось процентное соотношение разных видов рефракции.

Результаты и обсуждение. Среди российских студентов эметропия была выявлена в 55,9% случаев, миопия в 42,18% (в том числе слабой степени – 26,50%, средней – 14,70% и высокой – 0,98%), гиперметропия слабой и средней степени – по 0,96%. В группе индийских студентов распределение по типам рефракции было следующим: эметропия – 33,30%, миопия – 66,60% (слабой степени – 33,3%, средней – 22,2%, высокой – 11,1%). У студентов-малазийцев также превалировала миопия – в 71,43% случаев (слабая степень – в 50,00%, средняя – в 21,43%), а эметропия присутствовала только в 28,57% случаев. Как у индийских, так и у малазийских студентов случаи гиперметропии отсутствовали. Среди арабских студентов эметропия была выявлена в 47,37% случаев, миопия слабой степени и гиперметропия слабой степени – в 26,31% случаев.

Превалирование миопической рефракции у индийских и малазийских студентов можно объяснить особенностями национальной диеты с преобладанием растительных продуктов и относительно малым содержанием в пищевом наборе мяса, жиров и молочных продуктов. Такие алиментарные особенности могут привести к слабости соединительной ткани вследствие низкого содержания коллагена, в том числе в фиброзной оболочке глаза. Необходимо также учитывать особенности генотипа изучаемых этнических групп. Небольшой удельный вес или полное отсутствие гиперметропии во всех группах также является следствием миопизации, что связано с избыточной зрительной нагрузкой в результате учебных занятий и, в частности, с освоением значительного объема информации на электронных носителях.

Выводы. В настоящее время миопизация является преобладающей тенденцией в рефрактогенезе у студентов. На процесс миопизации кроме зрительной нагрузки влияет ряд других факторов, в связи с чем миопию рассматривают как мультифакториальную патологию.

Литература:

1. Апрель А. Е., Пашинина Р. В., Караулова Е. С. Оценка распространенности миопии и качества жизни больных с миопией // Медицинский вестник Башкортостана. 2015. № 10(2). С.169-171.
2. Жабина О. А., Вудс Е. А., Плюхова А. А. Современный взгляд на миопическую макулопатию // Вестник офтальмологии. 2016. № 132(1). С.85-90.
3. Журавлёва Е. В. Мониторинг зрительных функций в высшей школе // Вестник новых медицинских технологий. 2011. № 18(1). С.161-162.
4. Киреева Н. В., Жаров В. В., Голикова Е. В. Проблема школьной близорукости // Вестник ОГУ. 2011. № 133(14). С.184-186.

УДК 617.735-085.31

А. А. Круглякова

ОЦЕНКА КАЧЕСТВЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НЕКОТОРЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИЕЙ (ВМД) НА ФОНЕ ТРОФИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра офтальмологии

Научный руководитель: проф. кафедры офтальмологии
ВолГМУ, д.м.н., проф. И. А. Гндоян

Ведение: ВМД в настоящее время приобретает важное медико-социальное значение ввиду распространенности данного заболевания и риска развития неблагоприятных визуальных исходов в поздних стадиях [1,4]. Для профилактики перехода ВМД из ранних стадий в поздние, сопровождающиеся потерей зрения, рекомендуется прием препаратов с антиоксидантными

свойствами, улучшающих хориоретинальную циркуляцию [2,3]. Одним из таких препаратов является отечественный продукт ретинорм®. В клинических исследованиях по данной патологии определялись в основном количественные изменения функциональных показателей, тогда как при субъективной оценке зрительных функций пациенты нередко уделяют большое внимание качественным сдвигам.

Цель работы: оценить качественные изменения зрения у пациентов с ВМД на фоне приема препарата ретинорм®.

Материалы и методы: Под наблюдением находилось 40 пациентов в возрасте 40-75 лет с ВМД в категории AREDS I и II в сочетании с пресенильной/сенильной катарактой. Пациенты основной группы (20 человек, 35 глаз) получали ретинорм® по 3 капсулы 1 раз в течение 2 месяцев, затем были перерыв лечения на 1 месяц и продолжение приема еще 2 месяца. Помимо ретинорма® пациенты получали митохондриально-адресованный антиоксидант визомитин® в инстилляциях 3 раза в день по аналогичному режиму. В контрольной группе пациенты (20 человек, 34 глаза) получали только визомитин® в инстилляциях 3 раза в день по аналогичному режиму. Длительность наблюдения в обеих группах составила 5 месяцев. Помимо мониторинга функциональных показателей в ходе исследования проводилась оценка качественных изменений по трехбалльной шкале: «0» - нет улучшения, «1» - улучшение, «2» - значительное улучшение. Пациентов опрашивали о следующих возможных изменениях: наличие улучшения зрения в вечернее время, в том числе улучшение ориентации, повышения скорости адаптации к различным уровням освещенности, улучшения различительной способности при чтении бумажных и электронных носителей информации. Градации основывались на следующих критериях: при сумме баллов 0-1 фиксировалось отсутствие улучшения, 2-3 балла – улучшение, 4-6 баллов – значительное улучшение.

Результаты и обсуждение: Пациенты основной группы гораздо чаще отмечали субъективное улучшение зрения не только в дневное, но и в вечернее время, что, по их признанию, улучшало ориентацию, особенно в незнакомой обстановке, упрощало работу с книгами и другими бумажными носителями в мезопических условиях. После первого курса лечения пациентов со значительным улучшением было 25% от общего числа, после второго – 30%. В контрольной группе больных со значительным улучшением не было. Напротив, пациентов с отсутствием улучшения качества зрения было больше в контрольной группе как после первого, так и второго курса лечения – до 90 и 80%. В основной группе таких пациентов было 40 и 25% соответственно.

Выводы: Курсовой прием ретинорма® приводит не только к положительной динамике в количественных показателях зрительных функций, но и к улучшению качеств зрения.

Литература:

1. Будзинская М. В., Воробьева М. В., Киселева Т. Н., Лагутина Ю. М., Полунин Г. С. Современные подходы к лечению и профилактике возрастной макулярной дегенерации // Клиническая офтальмология. 2007. Т.8. № 2. С.78-82.
2. Гндоян И. А., Петраевский А. В., Кузнецова Н. А., Дятчина А. И. Мониторинг функциональных показателей у пациентов с возрастной макулярной дегенерацией // Офтальмология. 2017. Т.15. № 3. С.260-267.
3. Егоров Е. А. Некоторые аспекты патогенеза и лечения возрастной макулярной дегенерации // Клиническая Офтальмология. 2016. № 1. С.46-49.
4. Friedman D. S., O'Colmain B. J., Muñoz B. Eye Diseases Prevalence Research Group. Prevalence of age-related macular degeneration in the United States // Arch. Ophthalmol. 2004. Vol.122. № 4. P.564-572.

УДК 616-006.03

К. А. Лаптева

АНАЛИЗ ГЕМАНГИОМ ОРБИТЫ У ДЕТЕЙ

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра офтальмологии

Научный руководитель: доц. кафедры офтальмологии
КГМУ, к.м.н., доц. Р. Ф. Гайнутдинова

Введение. Гемангиома - наиболее часто встречающаяся врожденная опухоль глазницы, из всех возможных новообразований орбиты она находится на первом месте и составляют 25%.

Причины возникновения гемангиом глаза до сих пор вызывают много споров у офтальмологов. В настоящее время ещё не найдены специфические генные мутации, отвечающие за развитие гемангиомы глаза, а так же по-прежнему остаются не известны точные механизмы, запускающие нарушения в ангиогенезе [1].

Это позволяет нам сказать о том, что разработка тактики ведения и диагностирования гемангиом является значимой задачей.

Цель. Провести анализ распространенности, клинических проявлений, диагностики и лечения гемангиом орбиты по материалам историй болезни на базе ГАУЗ "ДРКБ МЗ РТ".

Материалы и методы. В работе была использована медицинская документация: форма №003/у «Медицинская карта стационарного больного» за период с января 2016 по декабрь 2017 г. Всего в отделение офтальмологии в ДРКБ МЗ РТ, г. Казань поступило 24 человека с подозрением на новообразование орбиты, у 9 была подтверждена гемангиома.

Все пациенты с данным заболеванием были женского пола, средний возраст которых составил – 4 месяца.

Результаты и обсуждения.

1) Частота выявления гемангиом орбиты среди всех новообразований составила 37,5%. В возрастной структуре частота новообразований распределилась следующим образом: в возрасте 2 месяцев – 11%, в 5 месяцев – 33%, в 6 месяцев – 56%.

2) В 100% случаев основной жалобой пациентов стало видимое новообразование, без болезненности, мягкой консистенции. У 2 (22%) – появилась отечность и синюшность кожи вокруг новообразования.

3) Проведенное исследование позволило определить у 7 (77%) пациентов образование гемангиомы в верхне-внутреннем углу, у 2 (23%) - ниже-наружном.

4) По данным РКТ определялось патологическое образование, округлой формы с четкими, но бугристыми контурами и с подходящим сосудом. После внутривенного введения контрастного вещества отмечалось его интенсивное неравномерное накопление.

5) В историях болезни у 7 из 9 пациентов отмечалось наличие гемангиом другой локализации; у 4 (44%) – гемангиома кожи живота, 3 (33%) – гемангиома на спине.

Выводы. За период с января 2016 по декабрь 2017 г. на базе ДРКБ МЗ РТ, г. Казань частота выявления гемангиом орбиты среди всех новообразований составила 37,5%. Все пациенты являлись девочками первого года жизни. Ведущий симптом в клинической картине гемангиом стало безболезненное, мягкой консистенции видимое новообразование. «Золотым стандартом» диагностирования данного заболевания являлась РКТ, позволившая определить точное расположение новообразования и установить связь с близлежащими сосудистыми структурами. Так как у 77% детей была обнаружена гемангиома иной локализации, это позволяет предположить наличие изменений в ангиогенезе.

Таким образом, это дает право на существование гипотезы, что этиологией является повреждение ангиобластов, в первом триместре беременности, между 7 и 10 недель.

Литература:

1. Бровина А. Ф., Вальский В. В., Гусев Г. А. и др. Офтальмоонкология: Руководство для врачей. - М. : Медицина, 2002. — 424 с. : ил. ISBN 5-225-04157-4

УДК 616-006.2.03

Д. И. Смышляева

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕРМОИДНОЙ КИСТЫ ОРБИТЫ У ДЕТЕЙ

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра офтальмологии

Научный руководитель: доц. кафедры офтальмологии
КазГМУ, к.м.н. Р. Ф. Гайнутдинова

Введение. Опухоли орбиты составляют 23-25% от всех новообразований органа зрения. В структуре опухолей орбиты преобладают первичные новообразования (80 — 95%), в число которых входит дермоидная киста орбиты [1]. Дермоидная киста - образование, развивающееся из блуждающих эпителиальных клеток, концентрирующихся вблизи костных швов [2].

Цель работы. Исследовать распространенность, клиническое течение, методы диагностики и лечение дермоидной кисты орбиты у детей по материалам архива ГАУЗ «Детской республиканской клинической больницы Министерства здравоохранения РТ».

Материалы и методы. В ходе работы были проанализированы 14 историй болезней детей (10 девочек и 4 мальчика) в возрасте от 1 года до 14 лет с дермоидной кистой орбиты, находившихся на стационарном лечении в офтальмологическом отделении Детской республиканской клинической больницы МЗ РТ в период с января 2016 года по декабрь 2017 года. Диагноз был верифицирован гистологическим исследованием.

Результаты и обсуждения. Во время проведения работы было определено, что наибольшее количество пациентов с диагнозом дермоидная киста орбиты (42,85%) приходилось на возраст от 2 до 3 лет. Впервые жалобы на безболезненное опухолевидное образование плотной консистенции, которое было плотно спаяно с окружающими тканями, у 35,72% появились на первом году жизни пациентов. Локализация дермоидной кисты орбиты у детей была различна. Так, у 42,85% пациентов она диагностировалась в области внутреннего угла орбиты левого глаза, у 28,57% киста располагалась у наружного угла орбиты правого глаза и по 14,28% для внутреннего угла правого глаза и наружного угла орбиты левого глаза. Для диагностики заболевания применялись следующие методы: стандартный офтальмологический осмотр, лабораторные методы диагностики, рентгеновская компьютерная томография орбиты и придаточных пазух с внутривенным контрастированием.

С целью лечения заболевания во всех случаях (100%) была проведена операция по иссечению дермоидной кисты орбиты.

Выводы:

1. Дермоидная киста орбиты была диагностирована у 14 детей, находившихся на лечении в отделении офтальмологии ДРКБ за период 2016-2017 г. Девочек было в 2,5 раза больше мальчиков (10:4 соответственно).

2. Наибольшее количество пациентов (42,85%) приходилось на возраст от 2 до 3 лет, что связано с процессом роста кисты совместно с ростом ребенка и возможностью ее определения. Первые клинические признаки были выявлены в возрасте 1 года у 35,72% пациентов.

3. У 42,85% пациентов дермоидная киста локализовалась в области внутреннего угла орбиты левого глаза.

4. Для уточнения локализации кисты использовали РКТ орбит с внутривенным контрастированием, по результатам которых киста визуализировалась как патологическое образование

овальной формы с четкими ровными контурами и содержимым различной плотности.

5. Всем пациентам (100%) было проведено хирургическое лечение по иссечению дермоидной кисты орбиты.

Литература:

1. Балаева Р. Н. Ретроспективный анализ различных признаков дермоидных кист периокулярной области // Вестник офтальмологии. 2015. № 6. С.16-19.
2. Бровкина А. Ф., Вальский В. В., Гусев Г. А. и др. Офтальмоонкология: Руководство для врачей. - М. : Медицина, 2002. – С.361-363.

УДК 616.21

К. А. Фартушина, А. С. Тюрина, Н. А. Зайнутдинов
**ВЛИЯНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖКТ НА ВЕРХНИЕ
ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ С ПОЗИЦИИ ЛОР ВРАЧА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра оториноларингологии

Научный руководитель: асс. кафедры
оториноларингологии ВолгГМУ Е. В. Пелих

Научный консультант: зав. кафедрой
оториноларингологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. Е. Г. Шахова

Введение. В настоящее время оториноларингологи сталкиваются с ситуацией, при которой стандартное лечение заболеваний является безуспешным или оказывает непродолжительный эффект [3]. Одной из вероятных причин является наличие заболевания ЖКТ как этиологического фактора. Несмотря на большое количество литературных источников, отражающих корреляцию патологии ЛОР и ЖКТ, их патогенетическую связь [4], данные заболевания редко диагностируются и лечатся комплексно. Однонаправленное лечение только ЛОР патологии может привести к частым рецидивам и развитию осложнений (формирование персистирующих латентных инфекций, возникновение вторичного иммунодефицита и др.) [1].

Цель. Изучить влияние заболеваний ЖКТ на верхние дыхательные пути с позиции ЛОР врача

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 30 пациентов гастроэнтерологического отделения ГБУЗ ВОКБ №1, в т. ч. 17 человек (57%) лица мужского пола и 13 человек (43%) - женского. Возраст пациентов составлял от 22 до 67 лет (23%- молодого, 46%- среднего, 30% – пожилого возраста).

Был проведен стандартный ЛОР-осмотр, анализ историй болезни. Для субъективной оценки симптомов был использован опросник «Индекс симптомов гастроэзофагеального рефлюкса (ИСР)» [5].

Результаты и обсуждение. При сумме баллов ИСР менее 9 рефлюкс является сомнительным, от 9 до 13 баллов – рефлюкс является вероятным и требует подтверждения с помощью дополнительных методов, более 13 баллов – диагноз считается несомненным. [2]

В результате подсчета суммы набранных баллов были получены следующие данные: сумма баллов составляла менее 9 у 15 обследуемых (50%), от 9 до 13 - у 4 (13%), более 13 баллов - у 11 (37%).

Среди пациентов, имеющих более 13 баллов признаки рефлюкса были выявлены у 71%.

При сборе анамнеза было установлено, что 11 обследуемых (37%) имели длительный контакт с химическими веществами.

При осмотре наиболее часто выявлялись: гиперемия слизистой оболочки глотки – 73%, слизь – 23%, гипертрофия небных миндалин – 17%. Также была выявлена атрофия слизистой оболочки гортани, искривление носовой перегородки

90% процентов обследуемых имели жалобы, характерные для оториноларингологического синдрома: першение в горле – 73%, затруднение при глотании твердой пищи - 47%, осиплость – 40%, сухость в горле – 27%, тугоухость – 26%, затруднение дыхания – 23%, сухой кашель – 20%. Также обследуемые жаловались на боль в горле, фонастению, ощущение инородного тела в глотке.

14 человек (47%) связывают перечисленные жалобы со стороны ЛОР-органов с дебютом их гастроэнтерологического заболевания, большинство из них (43%) отмечают начало развития симптомов через 5 лет. Остальные обследуемые (53%) не смогли установить связь между данными событиями.

Выводы: Обследуемые пациенты гастроэнтерологического отделения имеют оториноларингологический синдром в той или иной степени выраженности и требуют обследования и лечения оториноларингологом. Полученные результаты подтверждают наличие взаимосвязи между патологией ЖКТ и ЛОР органов у данных пациентов.

Литература:

1. Власюк С. Б., Зайченко В. И., Лятычевская Е. В. Влияние заболеваний желудочно-кишечного тракта на верхние дыхательные пути // Ринология. 2007. № 4. С.43-45.
2. Кокорина В. Э. Критерии диагностики ларингеальной патологии, ассоциированной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью // Дальневосточный медицинский журнал. 2007. № 3.
3. Солдатский Ю. Л., Погосова И. Е., Завикторина Т. Г., Онуфриева Е. К. Клинические корреляции между гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью и состоянием глотки и гортани у детей // ПФ. 2009. № 3.
4. Яровой И. Ю., Ниделько А. А., Буцель А. Ч. Ларингофарингеальный рефлюкс // Медицинский журнал. 2015. № 3 (53). С.29-34.
5. Koufman J. A. // Laryngoscope (Suppl.53).1991. Vol.1. P.1-78.

№ 9. ПЕДИАТРИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616.61-002.27-008

Т. В. Аланова

О ЧАСТЫХ ПРИЧИНАХ ГЕМАТУРИИ У ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра педиатрии и неонатологии ФУВ

Научный руководитель: доц. кафедры педиатрии и неонатологии ФУВ ВолгГМУ, к.м.н. Н. Ф. Шапошникова

Введение. В большом проценте случаев у детей патология мочевыводящей системы выявляется случайно в виде изолированного мочевого синдрома в виде микро или макрогематурии. [2,5].

Цель. Выявить распространенные факторы развития гематурического синдрома у детей разного возраста и пола.

Материалы и методы. Детям с гематурией проводилось обследование на оппортунистические инфекции, наличие салурического синдрома и изменений в периферических анализах крови, для выявления косвенных признаков тромбоцитопатии [3].

Результаты и обсуждение. Было выбрано 64 ребенка со стойким мочевым синдромом в виде гематурии в возрасте от 2,5 до 14 лет. Сроки выявления мочевого синдрома не менее трех месяцев. В исследуемой группе преобладали девочки – 45 больных (70%) [6]. Наиболее информативными методами диагностики являлись обнаружение герпетических инфекций, микоплазменной и уреаплазменной инфекций в мазках из уретры и из мочи с помощью иммунофлюоресцентного метода [4], реже использовался серологический метод исследования У 63% - 40 детей выявлялась герпетическая инфекция в виде ВПГ I и II типа и ЦМВ, у 23% - 15 детей выявлялась микоплазменная инфекция и у 9 пациентов – 14% - уреаплазменная инфекция. При дальнейшем исследовании отмечено, что у 79% - 50 пациентов отмечалась стойкая салурия с преобладанием оксалурии, а у 5 пациентов – 8% выявлены признаки МКБ. У детей со стойкой макрогематурией выявлены признаки тромбоцитопатии, которые были подтверждены методами диагностики функции тромбоцитов[1].

Выводы. Таким образом гематурический синдром очень часто является следствием оппортунистических инфекций, в основном – герпетических, а также сочетается с наследственно обусловленным солевым синдромом в виде стойкой оксалурии и нарушениями свертывающей системы крови и виде тромбоцитопатии. В связи с этим в алгоритм диагностики причин гематурии у детей необходимо ввести обследование на специфические инфекции, наличие солевого синдрома и изменений свертывающей системы крови.

Литература:

1. Захарова И. Н., Османов И. М., Мумладзе Э. Б., Свинцицкая В. И., Бекмурзаева Г. Б. Инфекция мочевых путей у детей: что нужно знать педиатру и нефрологу // Медицинский совет. 2015. № 14. С.114-1185.
2. Детская нефрология. Практическое руководство / Под ред. Э. Леймана, А. Н. Цыгина. – М. : Литтера, 2010. – с.255 – 268.
3. Игнатова М. С., Коровина Н. А. Диагностика и лечение нефропатий у детей. Руководство для врачей. - М., 2007 — 165 с.
4. Инфекция мочевой системы у детей: Руководство для врачей / Под ред. В. В. Дина, И. М. Османова, О. Л. Чуговой; (сост. С. Л. Морозов). - 1-е издание. - М. : ООО «М-Арт», 2011. - 384 с.
5. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. А. А. Баранова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 763 с.

6. Шапошникова Н. Ф., Давыдова А. Н. Диагностика и лечение ИМС у детей. Учебно-методическое пособие для слушателей ФУВ. – Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2009. – 51 с.

УДК 616.72-002.772

Е. В. Баглышев, П. Р. Ибрагимова, Б. Б. Бендженова

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ АРТРИТОВ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОТОКОЛОВ ТЕРАПИИ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра детских болезней

Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней ВолгГМУ, к.м.н., доц. О. В. Степанова

Введение. Значимость проблемы ревматологических заболеваний определяется как неуклонным ростом их распространенности во всем мире, так и тем, что большинство из них дебютирует в детском и подростковом возрасте, вызывая затруднения в ранней диагностике и приводя к пожизненной инвалидности[1]. Цель работы: определить клинические особенности течения ревматоидного и реактивного артритов, оценить эффективность терапии на современном этапе лечения генно-инженерными препаратами. Материалы и методы: проведен анализ 264 историй болезней детей от 1 мес до 18 лет: 41(37%) мальчика, 69(63%) девочки, больных ревматоидным артритом (РА) и 79(51%) мальчиков, 75(49%) девочек больных реактивным артритом (РеА), находившихся на лечении в ревматологическом отделении ГУЗ ДКБ №8 г. Волгограда (2005-2007г и 2015-2017г). Статистическую обработку данных осуществляли с помощью пакета программ «Microsoft Office Excel 2010». Результаты и обсуждения: Системный вариант РА встречался у 25(23%) больных, полиартикулярный вариант у 69(62%), олигоартикулярный вариант у 16(15%) детей. За период 2005-2007г первичная госпитализация по поводу манифестации РА составила 19(41,2%)

случаев, повторная 27(58,7%), а в период 2015-2017г - 8(12,5%) и 56(87,5%) (р < 0,05). У детей с олигоартикулярным РА чаще поражались коленные суставы - 8(50%) детей, реже - коленные и голеностопные: 4(25%), тазобедренные: 3(18,7%), изолированно голеностопные: 1(6,3%). При полиартикулярном РА поражение мелких суставов кистей рук, коленных, голеностопных отмечено у 40(58%) детей: локтевых, тазобедренных, голеностопных - у 10(14,5%); коленных, тазобедренных, голеностопных у 14(20,3%); мелких суставов кистей рук, коленных, тазобедренных, голеностопных, локтевых у 4(5,8%) детей; височно-нижнечелюстного сустава и шейного отдела позвоночника 1(1,4%). У детей с РеА: коленные суставы поражались у 93(60%) детей, тазобедренные у 29(19%), голеностопные у 10(6,5%), комбинированное поражение у 22(14,5%) детей. В лечение детей с РА (2005-2007 г) в 61% случаев использовался ибупрофен с положительной динамикой у 28,6% детей на 8 сутки, метотрексат назначался в 39,1% случаев и эффект достигнут у 22,3% детей на 12 сутки. Базисным препаратом в лечении с полиартикулярным вариантом РА (2015–2017г) являлся метотрексат с положительным эффектом у 19,4% больных на 7 сутки. При использовании комбинации метотрексата с генно-инженерным препаратом Актемра (Тоцилизумаб) в лечении детей с системным вариантом РА положительная динамика наблюдалась у 28,6% больных на 5 сутки. За период 2015-2017 в лечении 14(21,8%) детей с РА использовался ибупрофен - положительная динамика наблюдалась у 57,2% больных на 14 сутки.

Стоимость случая первично заболевших РА составило 84060р. при максимальной продолжительности пребывания 30 дней, при минимальной продолжительности пребывания 14 дней 7 дней - 19614р. Вывод: Выявлено меньшее количество случаев первично госпитализированный детей с ревматоидным артритом, более быстрое достижение терапевтического эффекта на фоне современной терапии при меньших экономических затратах.

Литература:

1. Алексеева Е. И., Литвицкий П. Ф. Ювенильный ревматоидный артрит. Этиология, патогенез, клиника, алгоритмы диагностики и лечения: Руководство для врачей, преподавателей, научных сотрудников. - М.: Веди, 2007. - 359 с.

УДК 616.24-053.31-6.12.014.464

К. В. Байдова

СУТОЧНЫЙ МОНИТОРИНГ ПУЛЬСОКСИМЕТРИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С БРОНХО-ЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ (БЛД) КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КРИТЕРИЙ ВЫПИСКИ ИЗ НЕОНАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра педиатрии и неонатологии ФУВ

Научный руководитель: заведующая кафедрой педиатрии и неонатологии ФУВ, к.м.н., доцент Т. Е. Заячникова

Научный консультант: к.м.н., ассистент кафедры педиатрии и неонатологии ФУВ И. И. Лавренюк

Введение: Рост числа детей с БЛД связано с увеличением выживаемости и улучшением выхаживания новорожденных детей с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) [1,2]. Течение БЛД у детей в возрасте старше 1 месяца характеризуется хронической респираторной недостаточностью, рецидивирующим бронхообструктивным синдромом, повторными пневмониями, постнатальной задержкой роста [3,4]. У младенцев с БЛД возможны эпизоды десатурации и гипоксии при стрессе, кормлении, чрезмерном возбуждении, бронхоспазме [5,6]. Критерием выписки из стационара является отсутствие кислородозависимости при спонтанном дыхании атмосферным воздухом для поддержания уровня насыщения крови кислородом ($SpO_2 \geq 90\%$, при спорадической пульсоксиметрии для оценки кардиореспираторной стабильности [7,8]. Пульсоксиметрия оптимальный неинвазивный способ мониторинга SpO_2 , и ЧСС у младенцев с БЛД [7,8].

Цель: оценить значение суточного мониторингирования уровня SpO_2 у недоношенных с БЛД как дополнительного критерия готовности к выписке из неонатологического стационара.

Материалы и методы – с помощью монитора Митар-01«РД» проводилась 24-часовая запись и последующий анализ графических и цифровых трендов пульсоксиметрии – SpO_2 и ЧСС у 12 недоношенных детей, готовых к выписке из неонатологического стационара ГУЗ КБ №5 с диагнозом «БЛД». Исследование проводилось с марта по декабрь 2017г. Гестационный возраст детей составлял от 25 до 32 недель (медиана $Me=28$), вес при рождении от 720 до 1450 гр. ($Me=1074$). Критерии выписки: пациент не нуждается в дополнительном кислороде, PaO_2 крови выше 55 мм рт. ст., SpO_2 не ниже 90% при дыхании атмосферным воздухом, хорошие темпы роста, отсутствие зондового питания, стабильная рентгенографическая картина в легких [4]. Критерии не включения: гипоксемия $SpO_2 75-89\%$, тяжелая легочная гипертензия, хроническое легочное сердце. Статистический анализ показателей с помощью пакета программ STATISTICA 6.

Результаты и обсуждение. После исключения артефактов при записи из анализа, у 6 детей (50%) обнаружены эпизоды десатурации с $SpO_2 72-85\%$

длительностью от 15 до 60 сек ($Me=45$ сек) и частотой от 5 до 28 эпизодов за сутки ($Me=16$). У 4 детей (33%) снижение $SpO_2 < 85\%$ сопровождалось замедлением ЧСС от 109 до 76 в мин ($Me=92$) длительностью от 45 до 115 сек ($Me=60$ сек) преимущественно во время сна и после кормления. По результатам обследования выписка 4 детей была задержана для продолжения лечения. При доступности домашней кислородотерапии, эта категория пациентов может быть выписана, т. к. единственной текущей медицинской потребностью их является потребность в дополнительном кислороде после кормления и во время сна.

Выводы. Суточный мониторинг SpO_2 у недоношенных с БЛД может быть важным дополнительным критерием для выписки из стационара, определяющим прогноз течения заболевания амбулаторном этапе

Литература:

1. Заячникова Т. Е., Леденев Б. Б., Бурзак И. Н., Сафанеева Т. А., Ледяев М. Я. Современные подходы к диагностике патологических состояний у недоношенных новорожденных // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2010. № 2. С.21-24.

2. Овсянников Д. Ю. Хронические заболевания легких у новорожденных: подходы к определению, критерии диагностики и вопросы современной классификации // Вопросы практической педиатрии. 2008. Т.3. № 5. С.97-102.

3. Современные подходы к профилактике, диагностике и лечению бронхолегочной дисплазии / Под ред. А. А. Баранова, Л. С. Намазовой-Барановой, И. В. Давыдовой. - М.: ПедиатрЪ, 2013. - 176 с.

4. Федеральные клинические рекомендации по ведению детей с бронхолегочной дисплазией. Союз педиатров России, РАСПМ. - Москва, 2014. Режим доступа: http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/kr_bld.pdf

5. Andersen C. C., Hodyl N. A., Ziegler N. M., Stark M. J. Determining the venous oxygen reservoir: A novel, hypothetical approach to titration of supplemental oxygen in preterm newborns // Med Hypotheses. 2018. Mar. № 112. P.30-34.

6. Askie L. M., Henderson-Smart D. J., Irwig L. et al. Oxygen saturation targets and outcomes extremely preterm infants // N. Engl. J. Med. 2003. № 349. P.959-67.

7. Wellington G., et al. Oximetry for preterm infants at neonatal discharge: What is current practice in New Zealand and Australia' // J Paediatr Child Health. 2016. Mar. № 52(3). P.333-7.

8. Wellington G., et al. 24-hour oxygen saturation recordings in preterm infants: editing artifact // Acta Paediatr. 2018.

УДК 618:616-001.8-053.31

О. В. Большакова, Е. Н. Ермак

ИНТРАНАТАЛЬНАЯ АСФИКСИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ: ФАКТОРЫ РИСКА, ПОСЛЕДСТВИЯ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета

Научный руководитель: зав. кафедрой детских болезней педиатрического факультета ВолГМУ, д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская

Научный консультант: доц. кафедры детских болезней

педиатрического факультета ВолГМУ,

к.м.н., доц. И. В. Петрова

Введение: Перинатальное поражение центральной нервной системы (ЦНС) у новорожденных остается актуальной проблемой, так как данная патология занимает ведущее место в структуре перинатальной заболеваемости и смертности. Одной из причин перинатального поражения ЦНС у детей является интранатальная асфиксия. Последствия перинатального поражения ЦНС представлены рядом нозологических форм.

Цель: выявить приоритетные факторы риска и оценить осложнения интранатальной асфиксии в неонатальном периоде у новорожденных детей.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ историй стационарных больных 50 новорожденных детей, находившиеся на лечении в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей за 2016-2017 годы. Статистический анализ проводился с использованием пакета встроенного в MS Office Excel, различия между группами определялись при достоверности $p \leq 0,05$. Для оценки связи влияния изучаемых факторов риска развития асфиксии обследованных групп рассчитывали отношения шансов (OR). Для оценки достоверности наличия связи «воздействие-ответ» рассчитывался 95% доверительный интервал (CI), в пределах которого находилось истинное значение показателя отношения шансов, а вероятность получения ошибочных значений в выполненных исследованиях не превышала 5%. Наличие связи считалось достоверно установленным в случае, если нижняя граница доверительного интервала была больше 0,5.

Результаты: Были сформированы 2 группы: в 1 группу включено 22 ребенка с асфиксией средней степени тяжести (по Апгар на 1-й мин. после рождения 4-7 балла), во 2 группу 28 детей с тяжелой асфиксией (по Апгар на 1-й мин. после рождения 1-3 балла).

Выявлены проблемы акушерского анамнеза у женщин: угроза прерывания беременности в 1 тр. у 13,6% (n=3), во 2 тр. у 32,1% (n=9) матерей (OR=3; CI: 0,7-12,8), инфекционные заболевания матери во время данной беременности у 13,6% (n=3) и у 35,7% (n=10) (OR=3,5; CI: 0,8-14,8), анемия у 9% (n=2) и у 28,6% (n=8) (OR=4,0; CI: 0,8-21,2), токсикоз у 9% (n=2) и у 10,7% (n=3) (OR=1,2; CI: 0,2-7,9) соответственно; во 2 тр. патология пуповины у 10,7% (n=3). При обследовании внутрижелудочковое кровоизлияние (ВЖК) 1 ст. диагностировано в 1 тр. у 59% детей, во 2 тр. у 37,5%; ВЖК 2 ст. – у 13,6% и у 10,7% соответственно; перивентрикулярная лейкомаляция (ПВЛ) только во 2 тр. у 7,1%. Судорожный синдром встречался у 2,5% детей в 1 группе и у 6,3% во 2 группе, гипертензионный синдром у 18,2% и 32% соответственно. Во 2 группе у 100% детей диагностирован синдром церебральной депрессии, у 14% – гипертензионно-гидроцефальный синдром.

Выводы: У новорожденных из 2 группы чаще наблюдалось отягощенное течение антенатального периода. Приоритетными факторами риска развития интранатальной асфиксии у новорожденных являются: угроза прерывания беременности, анемия, перенесенные во время беременности инфекционные заболевания матери и патология пуповины. Выявлено, что неврологические осложнения чаще встречались у новорожденных с тяжелой степенью интранатальной асфиксии.

Литература:

1. Малюжинская Н. В., Петрова И. В., Селезнева Н. С. Перинатальные факторы риска, их роль в развитии перивентрикулярной лейкомаляции у новорожденных недоношенных детей с внутрижелудочковыми кровоизлияниями: матер. X конференции. н. -и. ц. «Академический» // 21 век: фундаментальная наука и технологии. 2016. С.19-22.
2. Малюжинская Н. В., Петрова И. В., Селезнева Н. С. Актуальные вопросы научных исследований // Анализ перинатальных факторов риска в развитии внутрижелудочковых кровоизлияний и постгеморрагической гидроцефалии у недоношенных новорожденных: матер. VII Международной научно-практической конференции // Актуальные вопросы научных исследований. 2016. С.76-78.
3. Малюжинская Н. В., Петрова И. В., Большакова О. В., Ермак Е. Н. Перивентрикулярная лейкомаляция у недоношенных новорожденных, перинатальные факторы риска // Наука в современном информационном обществе: матер. XI международной научно-практической конференции – North Charleston, USA. 2017. С.43-45.

4. Малюжинская Н. В., Петрова И. В., Большакова О. В. Течение ретинопатии у недоношенных детей // Актуальные направления фундаментальных и прикладных исследований: матер. XIII международной научно-практической конференции – North Charleston, USA. 2017. Т.2. С.19-21.

5. Малюжинская Н. В., Петрова И. В., Новикова О. В., Большакова О. В. Современные аспекты лечения и профилактики геморрагической болезни новорожденных детей // Лекарственный вестник. 2017. Т.11. № 4(68). С.23-26.

УДК 616.12-007.2-053.31-6.12.014.464

А. К. Жанжагулова, К. В. Байдова

СКРИНИНГОВЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ КРИТИЧЕСКИХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА (ВПС) У НОВОРОЖДЕННЫХ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра педиатрии и неонатологии ФУВ

Научный руководитель: асс. кафедры педиатрии и

неонатологии ФУВ ВолгГМУ, к.м.н. И. И. Лавренко

Научный консультант: зав. кафедрой педиатрии и
неонатологии ФУВ ВолгГМУ, к.м.н., доц. Т. Е. Заячникова

Введение: ВПС одна из основных причин гибели детей на первом году жизни, занимает ведущее место в структуре младенческой смертности [1]. Критические ВПС могут не проявлять себя сразу после рождения, но при закрытии артериального протока наблюдается прогрессирующее ухудшение состояния ребенка [1,6]. Дети с умеренной гипоксемией и с артериальным насыщением кислородом (SpO₂) от 80% до 95% не имеют видимый цианоз кожных покровов и слизистых [6,7]. 25% тяжелых ВПС диагностируются только после выписки из родильного дома [6]. Нередко при критических ВПС в раннем неонатальном периоде отсутствует шум в сердце, он появляется только после снижения сопротивления в малом круге кровообращения [2]. Разработана методология пульсоксиметрии (ПО), когда SpO₂ необходимо измерять на правой руке и ноге ребенка в первые 24-72 часа жизни для выявления бессимптомного течения критического ВПС [4].

Цель: Определить диагностическую точность ПО как скринингового метода выявления критических ВПС у бессимптомных новорожденных на примере перинатального центра.

Материалы и методы – Проведен ретроспективный анализ результатов двухзонной пульсоксиметрии у 4250 условно здоровых новорожденных, родившихся в ГБУЗ «ВОКПЦ №2» Волгограда в 2017 г. Гестационный возраст детей от 34 до 41 недели (Me=37недель). Согласно региональному протоколу, двухзонная ПО (SpO₂ на правой руке и ноге) проводилась на 2-е сутки жизни, после подписания информированного согласия, длительность записи не менее 3 минут при отсутствии артефактов, с фиксацией результата в медицинской документации. При SpO₂ <90% на правой руке и/или любой ноге, SpO₂ =90% или <95%, наличия градиента между рукой и ногой >3% тест считался положительным и ребенок направлялся на ЭХО-КГ и консультацию кардиохирурга [2,3]. За ложноотрицательные результаты принимались те, при которых тест расценивался как отрицательный, но в ходе проведения ЭХО-КГ выявлялся критический ВПС [5]. Критерии не включения: ВПС, диагностированные антенатально, и клиническая манифестация ВПС сразу после рождения.

Результаты и обсуждение. Положительные результаты теста выявлены у 145 детей (3,4%), из них ложноположительные, когда ВПС не был выявлен на ЭХО-КГ – 39(0,92%), ложноотрицательный – 1 случай гипоплазии перешейка аорты(0,02%). Всего выявлено ВПС – 109(2,6%), из них критические ВПС составили – 5 (4,6%), в том числе 3 случая коарктации аорты, 1 аномалия Эпштейна и 1 открытый общий артериальный ствол. Частота регистрации ложноположительных результатов по

данным литературы составляла менее 1% [5]. Данного метода диагностики оказалось не достаточно для обнаружения порока развития аорты, что соответствует научным данным о трудностях выявления данной патологии методом ПО[3,5]. Чувствительность метода составила 83%, специфичность – 97%, точность метода – 99%.

Выводы. Скрининговый метод двухзонной пульсоксиметрии у новорожденных, проведенной на вторые сутки жизни, является высокоспецифичным и точным для раннего выявления критических врожденных пороков сердца.

Литература:

1. Карпова А. Л., Бокерия Е. Л., Николаева Т. Н. и др. Скрининговые технологии выявления врожденных пороков сердца у новорожденных // Неонатология: новости, мнения, обучение. 2016. № 2. С.40-47.
2. Неонатальный скрининг с целью выявления критических врожденных пороков сердца: методические рекомендации (№ 12) / сост. : М. А. Школьников, Е. Л. Бокерия, Е. А. Дегтярева, В. Н. Ильин, Е. С. Шарыкин. - М. : М-Арт, 2012. - 36 с.
3. Eckersley L., Sadler L., Parry E., Finucane K. et al. Timing of diagnosis affects mortality in critical congenital heart disease // Arch. Dis. Child. 2015. Jun 30.
4. Mahle W. T., Newburger J. W., Matherne G. P. Role of pulse oximetry in examining newborns for congenital heart disease: a scientific statement from the American Heart Association and American Academy of Pediatrics // Circulation. 2009. Aug 4. № 120(5). P.447-58.
5. Plana M. N1, Zamora J., Suresh G. Pulse oximetry screening for critical congenital heart defects // Cochrane Database Syst Rev. 2018. Mar 1.3:CD011912.
6. Roberts T. E., Barton P. M., Auguste P. E., Middleton L. J. et al. Pulse oximetry as a screening test for congenital heart defects in newborn infants: a cost-effectiveness analysis // Arch. Dis. Child. 2012. Vol.97. № 3. P.221-226.
7. Zuppa A. A., Riccardi R., Catenazzi P., D'Andrea V., Cavani M., D'Antuono A., Lafisco A., Romagnoli C. Clinical examination and pulse oximetry as screening for congenital heart disease in low-risk newborn // J. Matern. Fetal Neonatal Med. 2015. № 28. P.7-11.

УДК 616.379-008.64: 616.12-008: 616-005.2-3-5

К. В. Кожевникова, О. С. Биткова, А. С. Куликин **ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗЕРВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,
д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская

Введение. Сахарный диабет 1 типа (СД 1 типа) в детском возрасте сопровождается быстрым прогрессированием микроциркуляторных нарушений [1]. В процессе патогенеза происходит ослабление ауторегуляции за счет дегенеративных изменений в базальной мембране капилляров и артериол [2]. Лазерная доплеровская флоуметрия (ЛДФ) позволяет определить выраженность микроциркуляторных нарушений и оценить резервные возможности кровотока в микроциркуляторном русле (МЦР) при проведении окклюзионной пробы [3].

Цель. Изучить резервные возможности кровотока в МЦР у детей с СД 1 типа.

Материалы и методы. Проведено обследование 63 детей в возрасте от 10 до 17 лет с верифицированным диагнозом СД 1 типа, находящихся на лечении в эндокринологическом отделении ВОДКБ. В контрольную группу, сопоставимую по возрасту и полу, были включены 26 практически здоровых детей. Средний возраст больных составил $13,19 \pm 3,93$ лет, средняя длительность заболевания – $4,24 \pm 3,47$ года. Дети были разделены на 2

группы в зависимости от стажа заболевания: в 1 группу вошли 33 ребенка с длительностью СД 1 типа до 3х лет, во 2 группу - 30 детей с длительностью заболевания более 3х лет. Функциональное состояние МЦР определялось с помощью метода ЛДФ с проведением окклюзионной пробы. Статистическая обработка проводилась с использованием статистического пакета STATISTICA 10.0. Сравнение нескольких несвязанных групп проводилось с помощью теста Крускала-Уоллиса, с дальнейшим сравнением групп попарно с помощью критерия Манна-Уитни. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. При анализе окклюзионной пробы у детей 1 группы наблюдалось снижение минимальной перфузии во время проведения пробы ($p=0,009$). У детей 2 группы выявлено статистически значимое снижение показателя резервного кровотока ($p=0,03$). Показатели средней перфузии были повышены у 2 группы больных как до проведения окклюзии ($p=0,01$), так и в период восстановления ($p=0,001$). У 1 группы больных показатель времени полувосстановления ($T_{1/2}$) не имел статистически значимых различий относительно группы контроля, однако во 2 группе больных у 14 детей (46,67%) наблюдалось снижение $T_{1/2}$ относительно контрольной группы, при этом у половины из них (8 детей) время полувосстановления выходило за границы 95 перцентилей здоровых детей, а при ишемическом типе нарушений наблюдалось увеличение $T_{1/2}$. При амплитудно-частотном анализе преобладали колебания в пассивном диапазоне в сочетании с уменьшением амплитуд колебаний в активном тонус-формирующем диапазоне.

Выводы.

1. Проведение окклюзионной пробы позволяет выявить адаптационный резерв МЦР у детей с СД 1 типа и оценить состояние механизмов регуляции кровотока.
2. У детей с СД 1 типа в начале заболевания наблюдается уменьшение уровня «биологического нуля» и снижение эндотелиальной активности.
3. При увеличении стажа заболевания появлялись атипичные реакции на постокклюзионную гиперемию с выраженным угнетением колебаний в активном тонус-формирующем диапазоне.

Литература:

1. Кожевникова К. В. Комплексная оценка информационных, энергетических и нелинейных параметров микрогемодикуляторно-тканевых систем при профилактике кардиоваскулярной патологии у детей с сахарным диабетом 1 типа // Материалы XIII Съезда молодежных научных обществ медицинских и фармацевтических вузов России и стран СНГ. Под редакцией В. И. Петрова. 2016. С.227-228.
2. Малюжинская Н. В., Кожевникова К. В., Полякова О. В., Жидких А. Н. Анализ амплитудно-частотного спектра колебаний кровотока у детей с сахарным диабетом типа 1 // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2016. № 3(59). С.58-61.
3. Малюжинская Н. В., Кожевникова К. В., Полякова О. В. Резервные возможности кровотока в микроциркуляторном русле у детей с сахарным диабетом 1 типа // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2016. № 1. С.40-43.

УДК 616.8-053.31

А. С. Красильникова **ДИНАМИКА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (НПР) У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РОСТА (ЗВУР)**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра педиатрии и неонатологии ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой педиатрии и
неонатологии ФУВ ВолГМУ, к.м.н., доц. Т. Е. Заячникова

Введение. Развитие перинатальной медицины привело к тому, что выживаемость новорожденных с низкой массой тела при рождении успешно повышается

[2]. В то же время ЗВУР вносит существенный вклад в развитие хронической формы патологии и детской инвалидности [4,7]. Изучение доступных литературных источников показывает наличие противоречивых взглядов в отношении последствий ЗВУР [3,6]. Особую актуальность приобретает оценка прогностического значения клинических проявлений перинатальных поражений ЦНС в различных возрастных периодах развития ребенка, что позволит разработать клинико-диагностические и прогностические алгоритмы, а также план диспансеризации и реабилитации недоношенных детей на первом году жизни [5,6].

Цель работы: выявить особенности НПР у детей первого полугодия жизни, родившихся с клиникой ЗВУР.

Материалы и методы: В условиях дневного стационара ГУЗ «КБ №5» с февраля 2017 г. по март 2018 г. проведено проспективное исследование НПР у 36 детей, родившихся на сроках от 23 до 34 недель (Me=28), с массой при рождении от 760 до 1490 граммов (Me=1140). Мальчиков было 19, девочек 17. В первую группу (n=16) были включены дети, родившиеся с ЗВУР; во вторую группу 20 детей, не имевших ЗВУР. Длительность исследования – от 37 до 50 недель постконцептуального возраста (ПКВ). Проводились ежемесячные исследования неврологического статуса ребенка первого года жизни с учетом ПКВ по стандартной методике, а также количественная оценка уровня НПР по методам Л. Т. Журба [1] и CAT/CLAMS [8]. Критерии исключения: наследственные заболевания, острые инфекционные заболевания во время исследования. Обработка данных проводилась с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа Statistic 6.0.

Результаты и обсуждение. У 13 детей 1 группы (72%) и у 5 из 2 группы (25%) отмечалось стабильное течение в рамках задержки НПР по методу Л. Т. Журба. Возрастной неврологической нормы достигли к концу исследования 10 детей из 1 группы (56%) и 15 из 2 (75%). Причем средний возраст достижения неврологической нормы в 1 группе составил $44,7 \pm 2,8$, во второй $37,9 \pm 1,2$ недель ПКВ. Углубление задержки НПР было выявлено только у 2 детей 1 группы (11%) с перивентрикулярной лейкомалацией, постгеморрагической гидроцефалией в сочетании с постнатальным отставанием в физическом развитии. Выявлялись корреляционные взаимосвязи значений шкалы CAT/CLAMS, характеризующих моторные функции: с массой и длиной тела при рождении ($r=-0,48$; $p<0,05$, $r=-0,60$; $p<0,05$); с pH пуповинной крови ($r=0,65$; $p<0,05$), с длительностью ИВЛ больше 48 ч ($r=0,54$; $p<0,05$), судорожным синдромом ($r=0,56$; $p<0,05$), постнатальной задержкой роста окружности головы ($r=0,62$; $p<0,05$).

Выводы: Динамика НПР в течение первых месяцев жизни у детей с ЗВУР по сравнению с группой сравнения отличается замедленными темпами достижения неврологической нормы в соответствии с ПКВ, большим числом детей с задержкой НПР, углублением задержки НПР у части детей.

Литература:

1. Журба Л. Т., Мاستюкова Е. М. Нарушение психомоторного развития детей первого года жизни. - М.: Медицина, 1981. - 272 с.
2. Заячникова Т. Е., Леденев Б. Б. и др. Современные подходы к диагностике патологических состояний у недоношенных новорожденных // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2010. № 2. С. 21-24.
3. Иванов Д. О., Петренко Ю. В., Кашменская В. Н. Особенности ангиогенеза у новорожденных с ЗВУР // Детская медицина Северо-Запада. 2013. Т. 4. № 4. С. 4-10.
4. Макаров И. О., Юдина Е. В., Боровкова Е. И. Задержка роста плода. - М.: Медпресс-информ, 2012.
5. Федорова Л. А. Особенности психомоторного развития и методы реабилитации недоношенных детей после выписки // Вестник современной клинической медицины. 2014. Т. 7. № 6. С. 63-67.

6. Bos A. F., Einspieler C., Prechtl H. F. R. Intrauterine growth retardation, general movements and neurodevelopmental outcome: a review // Developmental Medicine and Child Neurology. 2001. Vol. 43. P. 61-68.

7. Lukas A., Makrides M., Ziegler E. Importance of growth for health and development // Nestle Nutr. Inst. Workshop Series Pediatr. Program. 2010. Vol. 65. 251 p.

8. Voigt R. G., Brown F. R., Fraley J. K., et al. Concurrent and Predictive Validity of the Cognitive Adaptive Test/Clinical Linguistic and Auditory Milestone Scale (CAT/CLAMS) and the Mental Developmental Index of the Bayley Scales of Infant Development // Clinical Pediatrics. 2013. Vol. 42. issue: 5. P. 427-432.

УДК 616-053.36

К. Г. Петрова

ВЛИЯНИЕ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ НА СТРУКТУРУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СРЕДИ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Консультативно-диагностический центр

для детей №1, г. Волгоград

Научный руководитель: заместитель главного врача по медицинской работе ГУЗ КДЦ для детей №1 гуз КДЦ для детей №1 ГУЗ КДЦ для детей №1 О. М. Щеглова

Научный консультант: заведующий I первым педиатрическим отделением ГУЗ КДЦ для детей №1 ГУЗ КДУ для детей №1 ГУЗ КДЦ для детей №1 М. Г. Петрова

Введение. Грудное вскармливание является оптимальным способом питания грудных детей для обеспечения их полноценного физического, психомоторного и интеллектуального развития [3]. Уникальный биохимический состав грудного молока позволяет ребенку получить все наиболее важные вещества в данном возрастном периоде [2]. Охрана и пропаганда грудного вскармливания является первостепенной задачей первичного амбулаторно-поликлинического звена [1].

Цель: изучить структуру заболеваемости детей первого года жизни в зависимости от вида вскармливания.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 156 историй развития ребенка (ф.112/у), рожденных в 2016-2017 гг. Все дети были разделены на три группы: первая - дети, находящиеся к году на грудном вскармливании - 65 человек (42%), вторая - на смешанном - 31 ребенок (20%) и, третья, на искусственном - 60 детей (38%). Критерием выбора были доношенные дети, родившиеся в удовлетворительном состоянии (оценка по шкале Апгар 7-9 баллов), без выраженной соматической и неврологической патологии. Критерием исключения являлось: отсутствие возможности грудного вскармливания после рождения в связи с состоянием матери (эпилепсия, ВИЧ-инфекция). Изучалась заболеваемость по следующим нозологиям: инфекции верхних и нижних дыхательных путей, функциональные нарушения пищеварения (дисбактериоз кишечника, нарушение стула, метеоризм), дефицитные анемии. Исследование было проведено на базе I педиатрического отделения ГУЗ "КДЦ для детей №1".

Результаты и обсуждение. Средняя продолжительность грудного вскармливания составила 8,5 месяцев. Основными причинами перехода детей на искусственное/смешанное вскармливание были: гипогалактия у матери (48%), низкие прибавки веса (36%), лечение матери антибиотиками с последующим отказом ребенка от грудного молока (10%), необходимость выхода на работу/учебу (4%), нежелание кормить ребенка грудью (2%). Заболевания верхних и нижних дыхательных путей (в т. ч. острые бронхиты и пневмонии) достоверно чаще встречались во второй и третьей группах (27% и 49% соответственно), в то время как развитие дефицитной анемии встречалось чаще у детей, находящихся на грудном вскармливании (58%). Функциональные нарушения кишечника наблюдались приблизительно одинаково часто как при ГВ, так и при ИВ (35% и 38%

соответственно), с той лишь разницей, что метеоризм чаще встречался у детей на грудном вскармливании, а нарушения стула наиболее характерны для искусственного вскармливания.

Выводы. Таким образом, среди детей, находившиеся на грудном вскармливании, наиболее часто встречалось развитие дефицитной анемии и функциональные нарушения со стороны кишечника в виде метеоризма, в то время как дети, находившиеся на искусственном вскармливании, чаще страдали заболеваниями верхних и нижних дыхательных путей, а также нарушением стула.

Литература:

1. Евлюева Ф. М. Медико-социологическое исследование демографической ситуации, заболеваемости детей первого года жизни и состоянии грудного вскармливания в Чеченской республике и республике Ингушетия // Здравоохранения Российской Федерации. 2012. № 6. С.16-21.
2. Легонькова Т. И., Матвеева Е. В. Влияние различных видов вскармливания на физическое и нервно-психическое развитие детей первого года жизни: результаты 12-месячного наблюдения // Вопросы современной педиатрии. 2011. № 5. С.22-26.
3. Нетребко О. К., Дурмашкина А. П., Лукушина Е. Ф. Питание и рост грудного ребенка: отдаленные последствия и связь с заболеваниями // Питание здорового и больного ребенка. 2009. № 6. С.69-74.

УДК 616.15-053.31

М. Г. Протасова, И. А. Бочарова
**ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ
БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ ВНУТРИУТРОБНОМ
ПЕРЕЛИВАНИИ КРОВИ ПЛОДУ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра педиатрии и неонатологии ФУВ
Научный руководитель: доц. кафедры педиатрии и
неонатологии ФУВ ВолГМУ, к.м.н., доц. Н. В. Деларю
Научный консультант: зав. кафедрой педиатрии и
неонатологии ФУВ ВолГМУ, к.м.н., доц. Т. Е. Заячникова

Введение. Заболеваемость гемолитической болезнью новорожденных (ГБН) в России составляет 0,6 – 0,8%. В настоящее время перспективным в профилактике тяжелых форм заболевания является раннее выявление признаков гемолитической болезни плода (ГБП). Современным методом лечения гемолитической болезни при прогрессировании анемии у плода является внутриутробное внутрисосудистое переливание крови (ВПК)[1-4].

Цель работы: Изучить перинатальные исходы гемолитической болезни новорожденных при внутриутробном переливании крови плоду.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ историй развития новорожденных, перенесших гемолитическую болезнь новорожденных. Основная группа- 8 детей, перенесших внутриутробное внутрисосудистое переливание крови по поводу ГБП по резус-фактору, гестационный возраст - 31-33 недели. Группа сравнения - 21 недоношенный новорожденный (2016-2017 г. р.), сопоставимые по сроку гестации, перенесшие постанатально ГБН по резус-фактору.

Результаты и обсуждения. Средний возраст женщин составил 30±4,8 лет. Значимых отличий в структуре экстрагенитальной патологии у матерей не выявлено. Угроза прерывания беременности встречалась примерно с равной частотой. В анамнезе в основной группе в 12,5%, в группе сравнения в 14,3% наблюдалась гибель детей от ГБН. Сроки появления титра антиэритроцитарных антител: в основной группе- на сроке 16-18 недель, титры антирезусных антител от 1:1024 до 1:4096. В группе сравнения время появления титра антиэритроцитарных антител наблюдалось с 13 до 29 недель и титры

составляли от 1:32 до 1:2048. Все новорожденные обеих групп при рождении имели средние показатели физического развития, соответствующие сроку гестации. Во всех группах преобладала асфиксия средней степени тяжести. Отечная форма была выявлена в группе сравнения в 4,7%. В 100% случаев все новорожденные получали внутривенно иммуноглобулин. В основной группе операция заменного переливания крови не проводилась, в отличие от группы сравнения. Там, данная манипуляция выполнялась в первые сутки после рождения в 47,6% случаев. Уровень билирубина из пуповинной крови при рождении в основной группе составил 77,6 мкмоль/л, в группе сравнения-87,9 мкмоль/л, уровень гемоглобина из периферической вены 119,8 и 131,7 г/л соответственно. При анализе заболеваемости у новорожденных в раннем неонатальном периоде : РДС был выявлен в 100% случаев, в 25% случаев осложнившийся постателектатической пневмонией. . Выявлена высокая частота гипоксически-ишемического поражения ЦНС средне-тяжелой степени в 87,5% в основной группе и 90,5% группе сравнения,

Выводы: Дети, пренесшие ГБН, в дальнейшем в большом проценте случаев имеют перинатальные поражения ЦНС, угрожаемы по развитию вторичной анемии, дисфункций гепато-билиарной системы, аллергических заболеваний, попадают в группу часто болеющих детей. ВПК позволяет избежать рождение детей с отечной формой, уменьшает тканевую гипоксию плода.

Литература:

1. Деларю Н. В. Врачи-неонатологи о наиболее перспективных направлениях развития неонатологии // Вопросы практической педиатрии. 2010. Т.5. № S1. С.19.
2. Деларю Н. В. Проблемы неонатологии: взгляд врачей-неонатологов // Социология медицины. 2008. № 1(12). С.23-26.
3. Иванова А. В., Захарова С. Ю., Косовцова Н. В., Павличенко М. В., Генералов А. Е. Особенности течения неонатального периода у новорожденных, получивших внутриутробное внутрисосудистое переливание крови по поводу гемолитической болезни плода // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2015. № 60(1). С.44-48.
4. Иванова А. В., Захарова С. Ю., Пестряева Л. А. Особенности морфологии эритроцитов у детей с гемолитической болезнью новорожденных, перенесших внутриутробное внутрисосудистое переливание крови // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2016. № 61(1). С.42-45. DOI:10.21508/1027-4065-2016-61-1-42-45

УДК 618

Д. С. Спиридонов, А. А. Кузина
**КОНТРОЛИРУЕМАЯ ГИПОТЕРМИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ
ТЕРАПИИ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ В АСФИКСИИ**

Российский национальный исследовательский
медицинский университет имени Н. И. Пирогова,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: проф. кафедры акушерства и
гинекологии педиатрического факультета РНИМУ
им. Н. И. Пирогова, д.м.н., проф. Р. И. Шалина

Введение. Поражение головного мозга гипоксически-ишемического характера у новорожденных – одна из основных причин перинатальной инвалидизации доношенных детей[1]. В настоящее время все большее распространение приобретает применение контролируемой гипотермии (КГ) в комплексной терапии детей, родившихся в асфиксии. Данные о результатах использования КГ, в особенности при различных протоколах лечения, остаются противоречивыми[2,3].

Цель. Сравнить эффективность использования различных методик КГ в комплексной терапии постгипоксических церебральных поражений у детей.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 73 историй родов и историй развития новорожденных (2013-2017г.), перенесших интранатальную гипоксию или рожденных с признаками умеренной или

тяжелой асфиксии. Критерии включения: срок гестации ≥ 36 недель, масса тела >1800 г, возраст новорожденных <6 ч, отсутствие внутрижелудочковых кровоизлияний. Сформированы две группы: I – 46 новорожденных, которым проводилась краниocereбральная гипотермия (КЦГ) с использованием аппарата Olympic Cool-Cap®; II – 27 новорожденных после тотальной гипотермии (ТГ) с применением аппаратов CritiCool® или Arctic Sun® 5000.

Результаты и обсуждение. Оценка по шкале Апгар на 1-й минуте жизни в I и II группах, соответственно, составила: 1-2 балла – у 15 (32,6%) и 3 (11,1%) ($p>0,05$) детей; 3-4 балла – у 21 (45,7%) и 14 (51,9%) ($p>0,05$); 5-7 баллов – у 10 (21,7%) и 10 (37,0%) ($p>0,05$). В первые часы жизни у 62 (86,6%) новорожденных из обеих групп наблюдался судорожный синдром или повышенная судорожная готовность: у 39 (84,8%) и у 23 (85,2%) ($p>0,05$) в I и II группе, соответственно. Из них у 33 (84,6%) и у 18 (78,3%) ($p>0,05$), соответственно, выявлена судорожная активность на ЭЭГ. При этом, на протяжении гипотермии, несмотря на использование медикаментозной седации, судорожная активность сохранялась у 39 (100%) и у 4 (17,4%) ($p<0,05$). К моменту окончания проведения КГ судороги купированы у 11 (28,2%) и 19 (82,6%) ($p<0,05$) новорожденных при КЦГ и ТГ, соответственно. После применения КЦГ у 28 (71,8%) детей судорожный синдром купирован лишь к 5–9 суткам жизни. У 3 (13,0%) и 1 (4,3%) ребенка из группы ТГ – к 4 и 9 суткам, соответственно. Все дети выжили и были переведены на II этап выхаживания: в I группе на 9-12 сутки, во II группе – 6-11 сутки. При выписке со II этапа выхаживания у 23 (50,0%) детей из I группы по заключению невролога прогноз в отношении развития ДЦП и умственной отсталости неблагоприятный; во II группе все 27 (100%) детей выписаны с положительной динамикой в неврологическом статусе ($p<0,05$), прогноз – хороший.

Выводы. Использование ТГ в комплексной терапии детей, родившихся в асфиксии, в 2,9 раз эффективнее КЦГ в отношении купирования судорожного синдрома. Проведение ТГ обеспечило меньшие сроки достижения положительной динамики в неврологическом статусе детей по сравнению с КЦГ. После процедуры ТГ, в отличие от КЦГ, не выявлено признаков, неблагоприятных в отношении развития ДЦП и умственной отсталости.

Литература:

1. Союз педиатров. Последствия перинатального поражения центральной нервной системы. Клинические рекомендации. М.; 2016.
2. Allen K. A. Ph.D, RN Moderate Hypothermia: Is Selective Head Cooling or Whole Body Cooling Better // Adv Neonatal Care. 2014 Apr; 14(2): 113–118.
3. Nelson D. B., Lucke A. M., McIntire D. D., Sánchez P. J., Leveno K. J., Chalak L. F. Obstetric antecedents to body-cooling treatment of the newborn infant. // Am. J. Obstet. Gynecol. 2014; 211(2): 155. e1-6.

УДК 616.24-002-053.31:616.9-053.1

Е. В. Толокольников

ПЛАЦЕНТАРНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра педиатрии и неонатологии ФУВ;

кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: зав. кафедрой педиатрии и

неонатологии ФУВ ВолгГМУ, к.м.н. Т. Е. Заячникова

Научный консультант: зав. кафедрой патологической анатомии ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. В. Смирнов

Введение. Известно, что ранние клинические симптомы ВП могут быть неспецифичны, большинство пациентов рождаются в критическом состоянии, им нередко назначается необоснованная антимикробная терапия без верификации ВП[2,4]. Воспалительные изменения последа, декомпенсированные формы плацентарной недостаточности при гистологическом исследовании являются ведущими маркерами в

реализации внутриутробного инфицирования и могут быть использованы как дополнительные диагностические критерии ВП [1,6].

Цель: оценить значение макро- и микроскопических характеристик плаценты как предикторов реализации ВП у критически больных недоношенных новорожденных.

Материалы и методы: проведено ретроспективное исследование медицинской документации 48 детей, получавших лечение в отделении реанимации новорожденных ГБУЗ «ВОКПЦ №1 Гестационный возраст составил от 24 до 35 недель, масса тела при рождении от 740 до 1670 граммов. Мальчиков было 25, девочек 23. Все дети имели асфикию при рождении, находились на ИВЛ с первых минут жизни. У 26 детей в течение первых 72 часов жизни рентгенологически установлена ВП, у 22 детей – синдром дыхательных расстройств. Проводился анализ результатов прижизненного патолого-анатомического исследования биопсийного материала плацент, вычисление плацентарно-плодного индекса (ППИ)[1]. В доступной литературе отсутствуют подходы к адекватной оценке функций плацентарного барьера при рутинных исследованиях[6,7].

Результаты и обсуждение. У 100% детей 1 группы и 68% детей 2 группы микроскопически в плацентах отмечаются выраженные инволютивно-дистрофические изменения (большое количество фибриноида, псевдоинфаркты, кальциноз, склероз ворсин, редукция сосудов) при слабо выраженных компенсаторных реакциях с преобладанием клеточных. Во всех исследованных случаях показано наличие хронической фетоплацентарной недостаточности с нарушением кровотока и воспалительных изменений, которые характеризуются очаговым серозным, серозно-гнойным париетальным децидуитом (50,0%), очаговым серозно-гнойным мембранитом (39,6%), сочетанием мембранита с децидуитом и серозно-гнойным виллузитом (27,0%), с фунгикулитом и васкулитом (10,4%). Данные изменения не противоречат опубликованным данным[6,7]. Макроскопически плацента была уменьшена в размерах с очаговыми уплотнениями, большим количеством кальцификатов и инфарктов у 8% в 1 группе и 86% во 2 группе. Гиперплазия плаценты, свидетельствующая о более выраженных воспалительных изменениях в системе плацента-плод, чаще отмечалась в 1 группе, чем во 2 (93% и 14% соответственно). В 1 группе ППИ=0,18 $\pm$ 0,01; во 2 группе ППИ=0,14 $\pm$ 0,01, ($p=0.001$).

Выводы: В группе недоношенных новорожденных с ВП достоверно чаще фиксировались воспалительные изменения в системе плацента-плод в виде гиперплазии плаценты, чем у детей с СДР. Повышение ППИ может явиться дополнительным критерием своевременной диагностики ВП у недоношенных детей.

Литература:

1. Говорка Э. Плацента человека. – Варшава, 1970. – 471 с.
2. Заячникова Т. Е. Анализ антимикробной терапии с учетом эпидемиологии инфекционно-воспалительных заболеваний у новорожденных // Педиатр. Т.8. № 5. С.123.
3. Зубков В. В., Байбарина Е. Н., Рюмина И. И., Дегтярев Д. Н. Диагностическая значимость признаков пневмонии у новорожденных детей // Акушерство и гинекология. 2012. № 7. С.68–73.
4. Ионов О. В., Никитина И. В., Зубков В. В., Митрохин С. Д. и др. Порядок обследования новорожденных с подозрением на инфекционную патологию и правила назначения антибактериальной терапии, принятые в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В. И. Кулакова» Минздрава России // Неонатология: новости, мнения, обучение. 2014. № 1. С.95–106.
5. Капура Н. Г., Гнедько Т. В., Печурова О. Н. Перинатальные факторы риска реализации врожденной пневмонии новорожденных // Охрана материнства и детства. 2010. № 2. С.90-92.

6. Недосейкина М. С., Мишин А. В., Барановская Е. И. Особенности морфологического строения последов у женщин с преждевременными родами // Проблемы здоровья и экологии. 2012. № 4 (34). С.79-83 (155).
7. Сейталиев И. А., Бандурин Ф. А., Карамамуд-оглы Д. и др. Особенность плацент при преждевременных родах // Достижения вузовской науки. 2012. № 1. С.67-71 (198).

УДК 612.133

А. М. Шевелева, Д. С. Гузенко
**ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РИГИДНОСТИ
АРТЕРИЙ У ЗДОРОВЫХ ПОДРОСТКОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии,
кафедра детских болезней
Научный руководитель: зав. кафедрой нормальной
физиологии ВолГМУ, д.м.н., проф. С. В. Клаучек

Введение. Амбулаторный индекс ригидности (ASI) и максимальная скорость нарастания давления в плечевой артерии (dP/dt) характеризуют эластичность сосудистой стенки и используются в терапевтической практике в комплексной неинвазивной оценке жесткости артерий. Повышение ригидности сосудов является фактором прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний [1]. Однако до сих пор недостаточно изучены особенности данных показателей у детей подросткового возраста.

Цель. Выявить гендерные особенности ASI и dP/dt по данным СМАД и АР (Суточное мониторирование артериального давления и артериальной ригидности) у здоровых подростков 12-17 лет.

Материалы и методы. СМАД и АР было проведено у 174 подростков (89 девушек и 85 юноши) 1-2 группы здоровья в возрасте от 12 до 17 лет (14,6±0,08). Параметры включения: уровень АД<95%, ИМТ<95%. Параметры исключения: заболевания сердца, сосудов и почек. Режим измерений: каждые 15 мин. днем, 30 мин. ночью [2, 3]. Данные представлены в формате M±m, для сравнения групп использовались параметрические методы статистического анализа.

Результаты. У девушек 12-13 лет dP/dtночь достоверно выше чем в 16-17 лет (624,67±14,32 vs

602,8±11,29) соответственно (p<0,05). У юношей 12-13 лет ASIдень, ASIночь и ASIсутки достоверно ниже, чем в 16-17 лет (138,16±2,42 vs 149,93±1,83; 132,27±3,09 vs 146,07±2,08; 136,4±2,42 vs 149,93±1,83 соответственно; p<0,05); dP/dtдень, dP/dtночь, dP/dtсутки достоверно ниже, чем в 16-17 лет (781,62±18,58 vs 845,91±15,85; 662,6±18,68 vs 719,2±13,59; 749,8±18,30 vs 812,73±14,59 соответственно; p<0,05). В возрасте 14-15 и 16-17 лет достоверны различия в показателях: ASIдень (145,76±1,83 vs 149,93±1,83), ASIсутки (145,03±1,77 vs 149,93±1,83); dP/dtдень (816,95±16,28 vs 845,91±15,85), dP/dtночь (703,15±15,33 vs 719,2±13,59), dP/dtсутки (789,23±15,65 vs 812,73±14,59). Достоверные различия (p<0,05) выявлены между девушками и юношами в возрасте 12-13 лет: у девочек dP/dtдень (713± 16,49 vs 781,62± 18,58), dP/dtсутки (676,33±19,26 vs 749,8± 18,30) ниже, чем у мальчиков; в 14-15 лет: dP/dtдень (709,01± 8,16 vs 816,95± 16,28), dP/dtночь (608,64± 8,78 vs 703,15± 15,33), dP/dtсутки (682,71± 7,97 vs 789,23± 15,65) ниже, чем у мальчиков; в 16-17 лет: ASIдень (131,68± 1,76 vs 149,93±1,83), ASIночь (127,14± 1,80 vs 146,07±2,08), ASIсутки (130,14± 1,70 vs 149,93±1,83), dP/dtдень (695,02± 16,21 vs 845,91±15,85), dP/dtночь (602,80± 11,29 vs 719,2±13,59), dP/dtсутки (668,64± 14,61 vs 812,73±14,59) ниже, чем у мальчиков.

Выводы. СМАД и АР можно использовать у подростков для анализа ASI и dP/dt при исследовании ригидности артерий у подростков. Данным показателям свойственны гендерные и возрастные особенности у детей 12-17 лет, что может быть объяснено изменениями в нейрогуморальной регуляции, которые присущи пубертатному периоду.

Литература:

1. Кароли Н. А., Долишняя Г. Р., Ребров А. П. Особенности суточного профиля артериальной ригидности у больных хронической обструктивной болезнью легких с различной тяжестью процесса в разные фазы заболевания // Фундаментальные исследования. 2013. № 3-1. С.74-78.
2. Петров В. И., Ледяев М. Я. Артериальная гипертензия у детей и подростков. Руководство для врачей // Волгоград. 1999. 145 с.
3. Шевелева А. М., Клаучек С. В. Гендерные и возрастные особенности суточной динамики артериального давления у здоровых подростков 12-17 лет // Вестник ВолГМУ. 2017. № 4(64). С.2–5.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616-005.6-053.2

Н. В. Абдиба, М. М. Саламова,
А. А. Солтангишева, А. А. Ледовская
**АНАЛИЗ ПРОТРОМБОТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА
ГЕНОВ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ У
ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ТРОМБОЗЫ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научные руководители: доцент кафедры детских
болезней педиатрического факультета ВолГМУ,
к.м.н. М. А. Моргунова;
доцент кафедры детских болезней педиатрического
факультета ВолГМУ, к.м.н. И. В. Петрова
Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,
д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская

Введение. Венозные тромбозы чрезвычайно важная, однако не до конца изученная проблема в педиатрии, так как ранее, данное заболевание являлось прерогативой взрослого населения [3;283]. Заболевание является мультифакториальными, то есть определяется взаимодействием множества причин — как генетических, так и средой, что еще больше усложняет своевременную диагностику и успешное лечение детей с данной патологией. В детской популяции встречаемость

венозных тромбозов составляет от 0,07 до 0,14 случаев на 10000 детей в год, у новорожденных- 5,1 на 100000 населения детского возраста. Тромбозы, в частности, у детей могут проводить к тяжелым осложнениям, инвалидизации и, нередко, к летальным исходам [1;480; 2; 261].

Цель. Оценить генетическую предрасположенность и протромботических полиморфизмов у детей, перенёсших тромбоз вен.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Волгоградского областного онкологического диспансера, отделения детской онкогематологии. Проведен ретроспективный анализ 34 историй стационарных больных в возрасте от 0 до 17 лет, из общего количества детей мальчиков было - 18, девочек - 16. У 24-х детей проведено обследование на полиморфизм генов свертывающей системы крови. Статистический анализ проводился с использованием пакета программ MS Office Excel 2007.

Результаты и обсуждение. Выполнялись следующие исследования: изучение мутаций в гене МТГФР, в гене Vф. (мутация Лейдена), в гене протромбина (FII) G 20210 G/A, в гене интегрина бета-3 (в гене тромбоцитарного рецептора фибриногена – ITGB3). Выявленные изменения: гетерозиготная мутация в гене МТГФР 677Т; 222Т (8), гомозиготная (6), причем гомозиготная мутация в гене МТГФР часто сочеталась с

другими мутациями - полиморфизм в гене рецептора фибриногена, ингибитора активатора плазминогена, гетерозиготной мутацией в генах V, VII, XIII факторов, гиперагрегацией тромбоцитов.

Мутация Лейдена выявлена у 3-х детей, дефицит протеинов C, S, и плазминогена (1), умеренный дефицит протеина C (1), полиморфизм в гене тромбоцитарного рецептора фибриногена (IGB3)-3 (3 ребенка). Не выявлено изменений только у 2-х из обследованных детей. Лечение венозных тромбозов у детей проводилось согласно клиническим рекомендациям. Летальный исход имел место у одного ребенка с массивной ТЭЛА.

Выводы.

1. Выявлена генетическая предрасположенность возникновения тромбозов у детей в 91,5% случаях (22 человека).

2. В результате исследования выяснилось, что у пациентов в анамнезе есть наследственная отягощенность по тромбофилии: у 47% (16) детей родители перенесли инфаркт, тромбозы на фоне варикозного расширения вен нижних конечностей.

3. Наиболее частая мутация наблюдалась в гене МТГФР - у 23,5% (8) пациентов.

4. Лечение венозных тромбозов было не эффективно в 2,9% (1) случаях.

Литература:

1. Бочков Н. П. Клиническая генетика // Учебник: Клиническая генетика. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : ГЭОТАР-МЕД, 2004. — 480 с.

2. Клинические рекомендации. Детская гематология / под ред. А. Г. Румянцев, А. А. Масчана, Е. В. Жуковской. — М. : ГЭОТАР- Медиа, 2015. — С.283 – 317.

3. Петрова И. В., Бублик Т. А. Структура онкологических заболеваний у детей раннего возраста // Педиатр.2017. Т.8. № 5. С. М261-М262.

УДК 616-053.2:616.1

А. С. Акимов, И. А. Роденко, Ш. Р. Шихалиев
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУТОЧНОГО
МОНИТОРИРОВАНИЯ АД У ДЕТЕЙ СО СТАБИЛЬНОЙ И
ЛАБИЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ,
к.м.н., доц. О. В. Полякова
Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ, д.м.н., доц. Н. В.
Малюжинская

Введение. У преобладающего большинства «взрослых гипертоников» повышенные цифры артериального давления (АД) отмечались уже в подростковом возрасте, что требует неукоснительного и неотложного принятия мер по коррекции АД.

Цель. Изучить суточный профиль АД у детей со стабильной и лабильной артериальной гипертензией (АГ) [1].

Материалы и методы. Дизайн – одномоментное ретроспективное исследование – анализ истории болезни 68 пациентов кардиологического отделения ГБУЗ ВОДКБ с 01.01.2017 по 31.12.2017 год с диагнозом «АГ». Средний возраст - 14,32±2,34 лет (52 мальчиков (76,47%) и 24 девочек (23,53%)). Все пациенты получали эналаприл 10 мг/сутки. Нами анализированы цифры АД (систолическое (САД), диастолическое (ДАД), в среднем, в период бодрствования и сна), индекс времени (ИВ), индекс площади (ИП). Статистическую обработку осуществляли с помощью «Microsoft Office Excel 2010» и «Statistica 6.0» (StatSoft, USA). В зависимости от ИВ дети сформировали 2 группы. В 1 группу вошли 34 детей с лабильной АГ (ИВ=28,59±13,08%); 2 группу составили 34 ребенка со стабильной АГ (ИВ=66,29±13,82%).

Результаты и обсуждение. В 1 группе исходно среднее САД оказалось равным 121,35±5,25 мм рт. ст., ДАД 64,11±5,57 мм рт. ст., во время бодрствования – 126,41±6,7 и 68,12±4,22 мм рт. ст., во время сна – 112,24±5,56 и 55,29±5,0 мм рт. ст. соответственно, ИП 53 [24;99]. Во 2 группе исходно среднее САД оказалось равным 130,65±8,81 мм рт. ст., ДАД 66,11±7,74 мм рт. ст., во время бодрствования – 137,18±9,18 и 72,06±8,2 мм рт. ст., во время сна – 120,94±10,3 и 58,59±9,18 мм рт. ст. соответственно, ИП 168 [130;242]. На фоне терапии в 1 группе произошло снижение САД оказалось равным 121,35±5,25 мм рт. ст. (p<0,05), ДАД 54,11±5,57 мм рт. ст., во время бодрствования – 115,41±5,8 (p<0,05) и 58,12±5,22 мм рт. ст., во время сна – 103,34±5,56 и 48,29±4,2 мм рт. ст. соответственно, ИП 26 [12;38] (p<0,05). Во 2 группе исходно среднее САД оказалось равным 120,56±7,71 мм рт. ст. (p<0,05), ДАД 56,21±6,14 мм рт. ст., во время бодрствования – 125,18±8,18 (p<0,05) и 68,06±7,4 мм рт. ст., во время сна – 110,49±5,3 и 47,59±7,82 мм рт. ст. соответственно, ИП 132 [88;165] (p<0,05).

Выводы. Проведение суточного мониторинга позволяет детально оценить профиль АД у детей с АГ. Терапия ингибиторами АПФ приводит к нормализации среднесуточного АД. На фоне терапии у детей с лабильной АГ происходит достоверное снижение ИВ, в то время как с пациентов со стабильной АГ имеется тенденция к снижению данного показателя.

Литература:

1. Петров В. И., Ледяев М. Я. Оценка суточного ритма артериального давления у детей. – Нижний Новгород, 2006. - 78 с.

УДК 616-053.2:616.1

А. С. Акимов, И. А. Роденко, Ш. Р. Шихалиев
ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХОЛТЕРОВСКОГО
МОНИТОРИРОВАНИЯ У ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ
ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И СИНДРОМОМ ДИСФУНКЦИИ
СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ,
к.м.н., доц. О. В. Полякова
Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ,
д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская

Введение. С помощью холтеровского мониторинга могут быть диагностированы скрытые сердечно-сосудистые нарушения [3]. Влияние синдрома дисплазии соединительной ткани (СДСТ) их на проявление еще до конца окончательно не установлено, что требует дальнейшего изучения [1,2].

Цель. Изучить показатели холтеровского мониторинга ЭКГ у детей с артериальной гипертензией (АГ) и СДСТ.

Материалы и методы. Дизайн – одномоментное ретроспективное исследование – анализ истории болезни 68 пациентов кардиологического отделения ВОДКБ с верифицированным диагнозом «АГ». Средний возраст больных составил - 14,32±2,34 лет (52 мальчиков - 76,47%, и 24 девочек -23,53%). В зависимости от наличия или отсутствия пролапса митрального клапана и синдрома гипермобильности суставов дети сформировали 2 группы. В 1 группу вошли 32 ребенка с АГ и СДСТ; 2 группу составили 36 детей с АГ и без СДСТ. Проведен анализ результатов холтеровского мониторинга ЭКГ. Статистическую обработку осуществляли с помощью «Statistica 6.0» (StatSoft, USA).

Результаты и обсуждение. В 1 группе дети чаще проявляли жалобы на кардиалгии (87,5%) по сравнению с детьми из 2 группы (55,6%) (p=0,003). У детей с наличием СДСТ среди сопутствующей патологии чаще встречалось

ожирение различной степени выраженности (в 1 группе – у 43,7%, во 2 группе – у 22,2%; $p=0,056$), что можно объяснить наследственно обусловленной предрасположенностью к нарушению обмена веществ. Статистически значимой разницы в суточном профиле числа сердечных сокращений между группами нами получено не было. У детей с АГ и СДСТ чаще наблюдались изменения циркадного ритма (ЦИ): так в 1 группе повышение ЦИ наблюдалось у 11,1% детей (4 человек), в то время как во 2 группе таких детей не было ($p=0,04$); ЦИ в 1 группе был снижен у 17 детей (53,1%), а во 2 группе – у 11 детей (30,5%) ($p=0,05$). У детей с СДСТ чаще встречались нарушения ритма сердца в виде наджелудочковой экстрасистолии ($p=0,48$). Отмечено, что у детей из 1 группы чаще диагностированы клинически значимые паузы (>1500 мс): так в 1 группе они встречали у 31,25% детей днем и у 34,37% детей ночью, а во 2 группе клинически значимые паузы в ритме наблюдались у 5,6% детей днем ($p=0,006$) и у 11,1% детей ночью ($p=0,02$). Генез данных изменений до сих пор окончательно не выяснен, предполагается, что причинами являются как кардиальные, так и экстракардиальные факторы, с ведущей ролью вегетативного дисбаланса у детей с СДСТ.

Выводы. Детей с АГ и СДСТ чаще беспокоят кардиалгии, чем больных АГ без СДСТ. Среди сопутствующей патологии у детей с АГ на первом месте стоит ожирение различной степени выраженности, при этом у больных с СДСТ ожирение встречается чаще. При холтеровском мониторировании ЭКГ у детей с сопутствующим СДСТ признаки вегетативного дисбаланса определялись чаще, чем у детей только с АГ. Изменения ЦИ, нарушения ритма сердца в виде наджелудочковой экстрасистолии, появление клинически значимых пауз в сердечном ритме.

Литература:

1. Гнусаев С. Ф., Белозеров Ю. М., Виноградов А. Ф. Клиническое значение малых аномалий сердца у детей // Медицинский вестник северного кавказа. 2008. № 2. С.39-43.
2. Исмаилова А. М., Каракулова Ф. Ш. Коррекция вегетативных нарушений у детей и подростков с синдромом вегетативных дисфункций // XX Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области Тезисы докладов. 2016. С.197-199.
3. Кожевникова К. В., Малюжинская Н. В., Полякова О. В. Роль холтеровского мониторирования экг в диагностике диабетической автономной кардиальной нейропатии у детей с сахарным диабетом 1-го типа // Молодой ученый. 2016. № 9(113). С.387-390.

УДК 616-053.2:616.1

А. С. Акимов, И. А. Роденко, Ш. Р. Шихалиев

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ,
к.м.н., доц. О. В. Полякова

Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ,
д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская

Введение. С помощью ЭхоКГ может быть произведен расчёт морфо-функциональных показателей сердца, которые помогут выявить начальные изменения уже на ранних этапах формирования сердечно-сосудистой патологии [1, 2].

Цель. Изучить морфо-функциональные показатели у детей с лабильной и стабильной артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы. Дизайн – одномоментное исследование – анализ истории болезни 68 пациентов

кардиологического отделения ГБУЗ ВОДКБ с 01.01.2017 по 31.12.2017 год с диагнозом «АГ». Средний возраст - $14,32\pm 2,34$ лет (52 мальчиков (76,47%) и 24 девочек (23,53%)). Оценка морфо-функционального состояния сердца проводилась с помощью эхокардиографии (ЭхоКГ) на аппарате «Vivid 7 Dimension» (США) с доплеровским датчиком. Нами производилась оценка линейных размеров полостей сердца. Массу миокарда левого желудочка (ММЛЖ) рассчитывали по формуле $ММЛЖ=1,04-[(КДР+МЖП+ЗСЛЖ)^3-КДР^3]-13,6$ (Devereux R., Et al., 1977 г). Относительную толщину стенки (ОТС) ЛЖ рассчитывали как отношение $(МЖП+ЗС)/КДР$. Согласно классификации R. Devereux нормальная геометрией считали $ОТС\leq 0,45$ и $ИММЛЖ<116$ г/м². Статистическую обработку осуществляли с помощью «Microsoft Office Excel 2010» и «Statistica 6.0» (StatSoft, USA). В зависимости от ИВ по ланым СМАД дети сформировали 2 группы. В 1 группу вошли 34 детей с лабильной АГ ($ИВ=28,59\pm 13,08\%$); 2 группу составили 34 ребенка со стабильной АГ ($ИВ=66,29\pm 13,82\%$).

Результаты и обсуждение. У всех детей 1 группы определена нормальная геометрия ЛЖ. Во 2 группе при комплексной оценке структуры миокарда были выявлены следующие изменения: концентрическое ремоделирование и эксцентрическая гипертрофия встречалась с одинаковой частотой у 2 пациентов (2,94%). В 1 группе ЗС составило $0,7 [0,6; 0,7]$, ОТС $0,324 [0,286; 0,342]$, КДО/С $180,9 [156,96; 198,61]$, КДО/ММЛЖ $2,22 [1,72; 2,81]$. Во 2 группе – ЗС $0,7 [0,7; 0,7]$, ОТС $0,33 [0,318; 0,353]$, КДО/С $157,35 [147,98; 175,75]$, КДО/ММЛЖ $1,76 [1,55; 1,93]$. По описанным показателям были выявлены достоверные различия. При стабильном течении АГ наблюдалось увеличение толщины ЗСЛЖ. Статистически значимых отличий других структурных показателей ЭхоКГ у детей с лабильным и стабильным течением АГ нами получено не было. Однако, у детей 2 группы наблюдалась тенденция к увеличению размеров правого желудочка ($p=0,059$) и толщины МЖП ($p=0,09$).

Выводы. У детей со стабильной АГ происходит увеличение относительной толщины стенки левого желудочка, уменьшение индексированного показателя КДО и его отношении к ММЛЖ. Выявленные изменения говорят о формирующейся диагностической дисфункции. У детей со стабильной АГ отмечается тенденция к концентрическому ремоделированию миокарда и эксцентрической гипертрофии.

Литература:

1. Кожевникова К. В., Геворгян А. А. Кардиоваскулярные нарушения у детей с сахарным диабетом 1 типа // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: материалы 73-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием, посвященной 80-летию ВолгГМУ. 2015. С.77-78.
2. Кожевникова К. В., Малюжинская Н. В., Полякова О. В. Ремоделирование миокарда у детей с сахарным диабетом 1 типа // Фундаментальные и прикладные науки сегодня. 2016. С.21-24.

УДК 616.15-053.2(470.61)

В. И. Алфёрова, В. В. Моргунов,
В. К. Павлов, А. В. Литвин

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРГАНОВ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ДЕТЕЙ (0-14) РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ Г. ВОЛГОДОНСКА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней

Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
ВолгГМУ, к.м.н. О. В. Степанова

Введение.

Проблема формирования и сохранения здоровья детей всегда являлась важной и актуальной в детской кардиологии. Ведь, согласно данным ВОЗ,

заболевания системы кровообращения занимают одно из лидирующих мест в структуре заболеваемости детей.

Для населения многих регионов РФ характерны общие определенные закономерности формирования патологий системы кровообращения, связанные не только с наследственностью и возрастными биологическими процессами, но и с условиями жизни. Большая территория РФ предполагает различные условия в отдельных географических районах страны[2].

Цель исследования.

Изучить и сравнить заболеваемость сердечно-сосудистой системы детей г. Волгодонска Ростовской обл. на базе МУЗ «Детская городская больница» г. Волгодонска и общих показателей заболеваемости системы кровообращения детей РФ.

Материалы и методы.

Анализировалась учетно-отчетная документация, характеризующая заболеваемость детского населения РФ при болезнях и врожденных аномалиях развития системы кровообращения (форма 12). Кроме этого использовались данные Росстата и материалы статистических сборников[1,4]. Исследования проводились за период 2015–2017гг.

Педиатрическая помощь оказывается на базе МУЗ «Детская городская больница» г. Волгодонска в отделении кардиологии, целями и задачами которого являются диагностика и лечение заболеваний системы кровообращения у детей.

Результаты и обсуждение.

Анализ первичной заболеваемости системы кровообращения детей в возрасте 0–14 лет в Российской Федерации за период 2015–2017гг. показал достоверное ее снижение с 178,3тыс. до 175,3тыс. и с 738,2 до 693,7 на 100тыс. населения соответствующего возраста.

Первичная заболеваемость болезнями системы кровообращения детей в возрасте 0–14 лет в структуре первичной заболеваемости от всех причин составляет около 0,2% в среднем за период 2015–2017гг. За анализируемый период первичная заболеваемость болезнями системы кровообращения детей в возрасте 0–14 лет на 100тыс. снизилась на 6%[3].

Анализ первичной заболеваемости системы кровообращения детей в возрасте 0–14 лет в г. Волгодонске на базе МУЗ «Детская городская больница» г. Волгодонска за период 2015–2017гг. показал достоверное ее увеличение с 48 до 81 и с 212,6 до 342,2 на 100тыс. населения соответствующего возраста.

Первичная заболеваемость болезнями системы кровообращения детей в возрасте 0–14 лет в структуре первичной заболеваемости от всех причин составляет также около 0,2% в среднем за период 2015–2017гг. За анализируемый период первичная заболеваемость болезнями системы кровообращения детей в возрасте 0–14 лет на 100тыс. увеличилась на 37,9%.

Вывод.

На основании результатов исследования выявлена тенденция к увеличению заболеваемости системы кровообращения детей г. Волгодонска по сравнению с общероссийскими показателями, что может быть связано с улучшением инструментальной диагностики и модернизацией технического оснащения больницы, а так же, возможно, из-за плохой экологии и нахождения города в непосредственной близости с АЭС.

Литература:

1. Альбицкий В. Ю., Винярская И. В., Черников В. В., Малыгина Л. В. Методологические подходы к оценке индекса QALY в педиатрической практике. Российский педиатрический журнал. 2016. № 5. С.45–9.
2. Баранов А. А., Альбицкий В. Ю., Винярская И. В. Изучение качества жизни в педиатрии. - М. : Союз педиатров России, 2015.
3. Здравоохранение в России. 2017: Стат. сб. / Росстат. – М., 2017. – С.63-64.
4. Новик А. А., Ионова Т. И. Руководство по исследованию качества жизни в педиатрии / Под ред. Ю. Л. Шевченко. - М. : Изд. Российской академии естественных наук, 2015.

УДК 616-053.32

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПОСТСУРФАКТАННОЙ ФОРМЫ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра детских болезней

Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней
ВолгГМУ, к.м.н. Б. Б. Леденев

БЛД – это полиэтиологическое хроническое заболевание морфологически незрелых легких, развивающееся у новорожденных, главным образом глубоко недоношенных детей в результате, интенсивной терапии респираторного дистресс синдрома и/или пневмонии. [1].

Актуальность проблемы заключается в увеличении рождаемости недоношенных детей и гиподиагностике заболевания в нашей стране. Об этом свидетельствуют показатели распространенности БЛД, которые за рубежом существенно превышают отечественные причем в последнее время участились случаи выявления новой, постсурфактантной формы. [2] Цель работы показать важность правильной диагностики, а также лечения таких детей на примере клинического случая.

Мальчик рожден от 2 беременности, протекавшей на фоне анемии, кольпита. Роды преждевременные, оперативные в 25-26 недель, частичная преждевременная отслойка плаценты. При рождении вес - 810 г, рост - 35см. Оценка по шкале Апгар 5/6/6 баллов.

С момента рождения по 129 день жизни находился на лечении в ОРИТ на респираторной поддержке. За это время отмечалось нарастание гепатоспленомегалии, нарастание трансаминаз. Проводилась трансфузия СЗП с целью коррекции гемостаза. За время динамического наблюдения перенёс: среднюю асфиксию при рождении, осложнившую ВЖК 1ст., ПВИ, церебральную ишемию 2 ст., РДС, врожд. пневмонию, для лечения которых в комплексной терапии применялось применение сурфактанта

На 56 день состояние ребенка расценивалось как тяжелое. Нарастал цианоз кожных покровов, нарастало тахипноэ за счет морфофункциональной незрелости и наличия бронхолегочной дисплазии - ребенок продолжает динамическое наблюдение в отделении интенсивной терапии. В ОРИТ были купированы воспалительные изменения в легких, исчезли показания для оксигенотерапии, прослеживалось самостоятельное высасывание полного возрастного объема кормлений, выявилась положительная динамика веса. На 129 день жизни ребенок переведен в педиатрическое отделение. Рентгенография ОГК на 145 день жизни: положительная динамика, пневматизация легких неравномерно повышена. Легочный рисунок на периферии обеднен, в прикорневых отделах деформирован, усилен. Диафрагма опущена до VI ребра, уплощена. Заключение: правосторонняя сегментарная пневмония в стадии разрешения. Бронхолегочная дисплазия. На 147 день жизни был выписан на амбулаторное наблюдение.

Данный клинический случай показывает нам особенности течения БЛД у глубоко недоношенного ребенка, а также возможные осложнения, проявляющиеся на первом году жизни.

Литература:

1. Брыскин В. С., Брыскина Е. Ю., Почивалов А. В. Частота развития, патоморфоз и исходы бронхолегочной дисплазии, ассоциированной с микроаспирацией желудочного содержимого // Вестник РАМН. 2016. № 71(1). С.110–121.
2. Овсянников Д. Ю. Система оказания медицинской помощи детям, страдающим бронхолегочной дисплазией: Руководство для практических врачей / Под ред. Кузьменко Л. Г. - М. : МДВ, 2010. - 152 с.

УДК 616.511.5

А. А. Багаудинова, М. А. Джигиров
**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ УЗЛОВОЙ ЭРИТЕМЫ
У ДЕТЕЙ Г. ВОЛГОГРАДА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней

Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней
ВолГМУ, к.м.н. Б. Б. Леденев

Введение. Узловая эритема (erythema nodosum) – дерматоз неясной этиологии, обусловленный неспецифическим иммуновоспалительным поражением сосудов кожи и подкожно-жировой клетчатки, который развивается под влиянием разнообразных факторов (инфекций, медикаментов, ревматологических и др. заболеваний). [1]. Заболеваемость узловой эритемой (УЭ) составляет в разных странах от 1 до 5 случаев на 100000 населения в год [2].

Цель. Изучить и представить клинико-лабораторные особенности течения узловой эритемы у детей различных возрастных групп и пола в г. Волгоград на основании их комплексного обследования в соответствии со стандартом введения заболевания.

Материалы и методы. Исследование основано на ретроспективном анализе 25 историй болезни больных (12 мальчиков и 13 девочек) с узловой эритемой, проходивших стационарное лечение в ГУЗ ДКБ № 8 за период 2014-2017 гг. Были оценены возрастно-половые особенности, клинико-лабораторные данные, эффективность терапии на стационарном этапе, средние сроки стационарного лечения.

Результаты и обсуждение. В группе детей раннего возраста больных с узловой эритемой не оказалось. Наибольшее количество заболевших выявлено в группе младшего школьного возраста – 53,4%. Дети поступали в стационар преимущественно весной и осенью (33,3%), реже летом (20%), и меньше всего зимой (13,4%).

У всех больных выявлен неблагоприятный анамнез (100%), свидетельствующий о высоком инфекционном индексе: частые острые респираторные заболевания (54%), очаги хронической инфекции в виде хронического тонзиллита (33%), синусита (8,5%) назофарингита (7%), перенесенные бактериальные инфекции в виде гнойного гайморита (13%), перенесенные вирусные инфекции в виде цитомегаловирусной инфекции и инфекционного мононуклеоза (по 13% соответственно). У всех больных выявлена связь с перенесенными заболеваниями: соотношение бактериальной инфекции преобладает над вирусной (74% и 26% соответственно).

У большинства больных отмечалось острое начало заболевания (73,3%). В 100% случаев в клинике преобладал кожный синдром в виде болезненных узлов на голенях.

Лабораторная активность оценивалась на основании показателей: СРБ и СОЭ. СРБ обнаружен только в 26,7% случаев, увеличение СОЭ наблюдалось в 66,4% случаев, при этом она не превышала 22 мм в час. Для исключения дебюта аутоиммунного процесса у больных с суставным синдромом определялось содержание РФ в сыворотке крови. Во всех случаях результаты были отрицательны.

Выводы. Наибольшее количество заболевших обнаружено в группе младшего школьного возраста – 53,4%, различий по половым показателям выявлено не было. У большинства больных отмечалось острое начало заболевания (73,3%). В 100% случаев в клинике преобладал кожный синдром в виде болезненных узлов на голенях. У всех больных выявлена связь с перенесенными заболеваниями: соотношение бактериальной инфекции (74%) преобладает над вирусной (26%).

Литература:

1. Насонов Е. Л., Карамова А. Э., Чикин В. В. и др. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных с узловой эритемой. – 2016.
2. Blake T., Manahan M., Rodins K. Erythema nodosum – a review of an uncommon panniculitis // Dermatol. Online J. 2014. № 20(4): 22376.

УДК 616-053.4:084

Н. Г. Батурина
**ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
И РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА В ГОРОДСКОЙ
И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО
ВОЗРАСТА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней

Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней
ВолГМУ К. В. Кожевникова

Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,
д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская

Введение. Состояния здоровья детей дошкольного возраста является актуальной проблемой современного общества[3]. Согласно данным литературы, в последнее десятилетие, наблюдается неуклонное снижение числа практически здоровых детей[2]. Одни из важных критериев при оценке состояния здоровья является уровень физического развития (ФР) и уровень неспецифической резистентности организма[1].

Цель. Изучить особенности физического развития и реактивности организма у детей посещающих детские дошкольные учреждения в городской и сельской местности.

Материалы и методы. В исследовании были включены 60 детей (29 мальчиков и 31 девочка), посещающие детские дошкольные учреждения. Нами было сформировано две группы. 1 группу составили 30 детей, проживающих в г. Волгограде, средний возраст $3,24 \pm 0,77$ лет. 30 детей, проживающих в сельской местности составили 2 группу – $3,49 \pm 0,77$. Были проанализированы истории развития детей (форма 112/у), проведено анонимное анкетирование среди родителей. ФР оценивалось по результатам антропометрии согласно центильным таблицам, рассчитывался индекс массы тела (ИМТ). Для оценки степени резистентности организма рассчитывался инфекционный индекс и индекс острой заболеваемости (ИОЗ). Статистическая обработка проводилась с использованием статистического пакета Microsoft Office Excel. Результаты представлены в виде $M \pm SD$. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Нами было выявлено, что половина детей в обеих группах получали исключительно грудное вскармливание на 10м году жизни. При этом в 1 группе на искусственном вскармливании находились 36,7% детей, а во 2 группе – 16,7% ($p=0,04$). У 20% детей в сельской местности и у 27% в городе наблюдались отклонения в физическом развитии. Статистически значимой разницы ИМТ в группах исследования нами получено не было. Однако избыток массы тела чаще встречался среди городских жителей (13,3%) чем среди сельского населения (6,7%). В 1 группе ИИ составил $1,53 \pm 0,68$, а во 2 группе – $1,06 \pm 0,64$ ($p=0,008$). У половины детей в 1 группе диагностирована сниженная резистентность организма ($ИОЗ > 0,33$ у 50% детей), а во 2 группе – у каждого третьего ($ИОЗ > 0,33$ у 33,3% детей) ($p=0,09$). При анализе результатов анкетирования выявлено, что 43% родителей из 1 группы выполняли рекомендации врача частично, а 10% – отметили, что вовсе не соблюдают назначения врача. Во 2 группе большинство родителей (90%) отметили, что соблюдают врачебные рекомендации. В период острого

заболевания ухудшение самочувствия и потерю веса ребенка отмечают 2/3 родителей, проживающих в городе (73,3%), при этом в сельской местности этот показатель был ниже - 53,3% ($p=0,05$).

Выводы.

1. Отклонения в ФР выявлены у каждого 4го ребенка, проживающего в городе и у каждого 5го в сельской местности.

2. У детей, проживающих в городе уровень неспецифической резистентности ниже, чем у сельского населения.

3. Дети, проживающие в сельской местности легче переносят острые заболевания, а их родители чаще следуют рекомендациям.

Литература:

1. Булгакова В. А., Балаболкин И. И., Сенцова Т. Б., Острые респираторные инфекции у часто болеющих детей // Медицинский совет. 2007. № 3. С.16-22.
2. Малюжинская Н. В., Петрова И. В., Полякова О. В., Корягина П. А., Кожевникова К. В., Токарева А. А., Капичников Л. В. Анализ показателей физического развития у недоношенных детей // Международный научно-исследовательский журнал. 2014. № 12-2(31). С.87-89.
3. Печопа К. Л., Пантюхина Г. В., Голубева Л. Г. Дети раннего возраста в дошкольных учреждениях. — М. : Litres, 2017. — 3029 с.

УДК 616.831-009.11-053.2

К. В. Бляхер, А. А. Прохорова

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней

Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней
ВолГМУ, к.м.н. Б. Б. Леденев

Введение. В работах исследователей из разных стран неоднократно упоминалось о наличии изменений в физическом развитии у детей с ДЦП, при этом отмечается как отклонение в сторону избыточной массы тела, так и в сторону ее дефицита. Однако чаще дети с церебральным параличом оказываются ниже ростом и имеют массу тела меньше, чем их здоровые сверстники [4].

Цель. Определить показатели физического развития детей с ДЦП.

Задачи.

1. Изучить половозрастной состав выбранной группы детей с ДЦП;

2. Оценить трофический статус детей с ДЦП в зависимости от формы заболевания;

3. Оценить трофический статус детей со спастической формой ДЦП в зависимости от степени распространенности двигательных нарушений.

Материалы и методы. Объект исследования – 76 детей с ДЦП, проходивших стационарное лечение в неврологическом отделении ГУЗ ДКБ № 8 за 2016 год. Произведен анализ историй болезни по возрастному и половому составу. Оценка физического развития проводилась с использованием программного средства ВОЗ Anthro и процентильных таблиц показателей физического развития.

Результаты. Произведен анализ исследуемой выборки по половому составу: 38% мальчики и 62% девочки. В соответствии с возрастом можно выделить 3 группы: грудные дети (до 1 года) составили 8%, дети раннего детского возраста (от 1 до 3 лет) – 30%, старшего детского возраста (старше 3 лет) – 62%.

По клиническому течению были выделены 3 основные группы: с мышечным гипотонусом, с мышечной гипертонией и с атонически-астатической формой. Миастенический синдром (форма с мышечной гипотонией) наблюдалась у 1 ребенка (1,3%), физическое состояние которого было оценено как дефицит массы

тела. В группу с атаксической (атонически-астатической) формой вошло 5 человек (6,6%). Физическое состояние каждого из них оказалось в норме. Самую многочисленную группу составили дети с мышечным гипертонусом (спастической формой). В нее вошло 70 человек (92,1%). В этой группе 14,3% детей оказались с гипотрофией, 20% – с дефицитом массы тела, 45,7% – с нормотрофией, 11,4% – с избытком массы тела, 8,6% – с ожирением.

Также было проведено сравнение изменений физического развития детей в зависимости от формы спастического поражения. В группе детей с гемиплегией/парезом встречаемость гипотрофии была в 18,2%, а у детей со спастическим тетраплегией/парезом этот показатель составил 26,3%, а избыток массы тела регистрировался примерно на одинаковых значениях (13,6% и 15,8%). Ожирение чаще встречалось в группе пациентов с гемиплегией/парезом (18,2%) по сравнению с детьми с тетраплегией/парезом (5,3%).

Выводы. У детей с детским церебральным параличом определяются различные нарушения физического развития, имеющие в целом тенденцию к дефициту массы тела и гипотрофии. Причем в нашем исследовании обращает на себя внимание наличие нормотрофии у детей с атонически-астатической формой. При развитии формы с мышечным гипертонусом по мере роста степени тяжести двигательных нарушений увеличивается удельный вклад гипотрофии.

Литература:

1. Баранов А. А. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с детским церебральным параличом. 2015. С.6.
2. Студеникин В. М., Турсунжуаева С. Ш. ДЦП и нейродиетология // Жизнь с ДЦП. Проблемы и решения. 2010. № 4 (8). С.28–30.
3. Студеникин В. М. Детский церебральный паралич (ДЦП). Гл.16. В кн. : Нейродиетология детского возраста (коллективная монография). - М. : Династия, 2012. - С.242–251.
4. Bell K. L., Davies P. S. Body composition of ambulatory children with mild cerebral palsy // Asia Pac. J. Clin. Nutr. 2003. Vol.12 (2): S57.

УДК 616-053.2

Т. В. Богданова, Н. С. Ли

ОСОБЕННОСТИ РЕСПИРАТОРНОЙ ТЕРАПИИ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С РЕСПИРАТОРНЫМ ДИСТРЕСС СИНДРОМОМ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ, к.м.н., доц. И. В.

Петрова

Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,
д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская

Введение. Чрезвычайно актуальной остается задача профилактики и лечения респираторного дистресс синдрома (РДС) в первые часы после рождения ребенка. На современном этапе, предпочтительны малоинвазивные методы респираторной терапии, включающие поддержание постоянного положительного давления в дыхательных путях через лицевую маску или нозовые канюли (CPAP - Continuous Positive Airway Pressure). В ряде случаев, в виду особой тяжести состояния, проведение респираторной терапии малоинвазивными методами невозможно и необходимым становится восстановление функции дыхания методом классической ИВЛ [1,30; 2,19].

Цель: изучить причины применения инвазивной ИВЛ у новорожденных с РДС.

Материалы и методы: Был проведен ретроспективный анализ историй стационарных больных

100 новорожденных детей, находившиеся на лечении в отделении патологии новорожденных с диагнозом РДС. Дети были разделены на 3 группы в зависимости от срока гестации: 1 группа (22-29 недель) - 24 новорожденных, 2 группа (30-33 недели) - 40, 3 группа (34-36 недель) - 36. Статистический анализ проводился с использованием пакета встроенного в MS Office Excel.

Результаты и обсуждения: Информация о проведении беременным женщинам пренатальной профилактики РДС была: во 2 группе – у 2,5% детей, в 3 группе – у 2,8%.

Профилактическое введение сурфактанта инвазивным способом после рождения проведено: в 1 группе - у 100%, во 2 группе - у 46,7%. Интубация трахеи сразу после рождения была проведена: в 1 группе - у 66,7%, во 2 – у 67,5%, в 3 группе – у 36,1%. Первичная респираторная терапия назальным СРАР применялась: в 1 группе - у 33,3%, во 2 группе – у 25%, в 3 группе - 44,4%. Интубированы при неэффективности СРАР: в 1 группе - 20,8% новорожденных, во 2 группе - 12,5%, в 3 группе - 11,1%. Лечебное введение сурфактанта потребовалось новорожденным только в 3 группе - 8 (22,2%).

Структура сопутствующей патологии у новорожденных с РДС, находящихся на инвазивной ИВЛ: врожденная пневмония диагностирована в 1 группе – у 71,4% детей, во 2 группе – у 56,25%, в 3 группе – у 82,3%; ателектазы легких в 1 группе - у 14,3%, во 2 группе - у 6,25%; ишемия мозга у всех новорожденных во всех группах; нарушения кардиоадаптации (ОАП и/или ООП) в раннем неонатальном периоде были в 1 и в 3 группах - у 100%, во 2 группе - у 95%.

Таким образом, выявлено, что наиболее частыми причинами применения инвазивной ИВЛ у новорожденных с РДС являлись гипоксия, врожденная инфекция и нарушения кардиоадаптации в раннем неонатальном периоде.

Выводы: На формирование тяжелых дыхательных нарушений у новорожденных с РДС, потребовавших применение инвазивной ИВЛ влияет комплекс факторов: отсутствие проведения пренатальной профилактики РДС беременным женщинам, гипоксия, врожденная инфекция, нарушения кардиоадаптации в раннем неонатальном периоде.

Литература:

1. Ведение новорожденных с респираторным дистресс-синдромом. Клинические рекомендации / Под редакцией академика РАН Н. Н. Володина. - Москва, 2016. - 48 с.
2. Малюжинская Н. В., Петрова И. В., Селезнева Н. С. Перинатальные факторы риска, их роль в развитии перивентрикулярной лейкомаляции у новорожденных недоношенных детей с внутрижелудочковыми кровоизлияниями // В сборнике: 21 century: fundamental science and technology X Proceedings of the Conference. н. -и. ц. «Академический». 2016. С.19-22.

УДК 616-018.2-056.7

А. А. Бойцова, А. А. Бессонов, Н. А. Крюкова, Е. С. Ирхина

ДИНАМИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ДЕТЯМ С МУКОВИСЦИДОЗОМ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,

к.м.н., доц. О. В. Полякова

Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,
д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская

Введение. Муковисцидоз (МВ) относится к заболеваниям, существенно снижающим качество и продолжительность жизни пациентов за счет бронхообструкции, снижения толерантности к инфекции,

колонизации дыхательных путей, хронического воспаления дыхательных путей, образования бронхоэктазов, деструкции паренхимы легких [1].

Цель: изучить динамику клинических показателей и функции внешнего дыхания (ФВД) при проведении антибактериальной терапии МВ у детей в Волгоградской области.

Материалы и методы. Дизайн – одномоментное ретроспективное исследование – анализ истории развития ребенка (форма 112/у) 36 человек, наблюдающихся в пульмонологическом отделении ГБУЗ ВОДКБ по состоянию на 01.01.2018 года с подтвержденным диагнозом МВ, установленным на основании клинической картины и данных генетического исследования. Функцию внешнего дыхания исследовали у пациентов старше 5 лет в соответствии с критериями ERS/ATC, оценивали ОФВ1, ФЖЕЛ. Сатурация кислорода оценивалась по данным пульсоксиметрии. Изменение или сохранение функции поджелудочной железы оценивалось на основании клинических симптомов, данных положительной потовой пробы и копрограммы. Средний возраст детей, включенных в исследование, составил $4,47 \pm 0,88$ лет. Всем пациентам проводилась системная антибактериальная терапия более, чем 5 курсов в год. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью пакета программ «Microsoft Office Excel 2010». В зависимости от вида распределения изучали среднее значение (М) и стандартное отклонение или медиану (Ме) и интерквартильных размах.

Результаты и обсуждения. При анализе медицинской документации установлено, что при поступлении в стационар показатели ФВД составили: ФЖЕЛ 64,9% [41,6; 78,5], ОФВ1 46,1% [41,9; 68,5], сатурация кислорода $93,3 \pm 3,4\%$, ИМТ $17,6 \pm 2,9$ кг/м². При выписке изменения всех показателей были достоверны ($p < 0,05$): ФЖЕЛ 75,6% [52,6; 88,5], ОФВ1 57,4% [52,3; 80,5], сатурация кислорода $95,5 \pm 1,9\%$, ИМТ $18,2 \pm 2,7$ кг/м². По группе средний прирост ФЖЕЛ $10,4 \pm 9,4\%$ от должного, ОФВ1 $10,7 \pm 7\%$ от должного, сатурации $2,2 \pm 2,3\%$, ИМТ $0,6 \pm 2,7\%$. При проведении линейного корреляционного анализа нами выявлена достоверная корреляционная связь между динамикой ФЖЕЛ и ИМТ ($p < 0,005$), динамикой ФЖЕЛ и сатурации кислорода ($p = 0,044$), динамикой ОФВ1 и ИМТ ($p = 0,01$).

Выводы: проведение системной антибактериальной терапии приводит к статистически значимому улучшению показателей функции внешнего дыхания, росту сатурации кислорода, ИМТ. Наиболее информативным показателем для оценки динамики клинических показателей при проведении системной антибактериальной терапии является динамика ФЖЕЛ.

Литература:

1. Национальный консенсус «Муковисцидоз: определение, диагностические критерии, терапия» / Под ред. Е. И. Кондратьевой, Н. Ю. Каширской, Н. И. Капанова. – Москва: ООО «Компания БОРГЕС», 2016. – 206 с.

УДК 61

Н. Г. Бунина, Е. И. Урлапова ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,

к.м.н., доц. О. В. Полякова

Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,
д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская

Введение. Муковисцидоз (МВ) относится к заболеваниям, существенно снижающим качество и продолжительность жизни пациентов за счет

бронхообструкции, повышенной чувствительности к инфекционным агентам, колонизации дыхательных путей, и хронического воспаления в них, образования бронхоэктазов, деструкции паренхимы легких [1].

Цель: изучить физическое развитие детей с МВ в Волгоградской области.

Материалы и методы. Дизайн – одномоментное ретроспективное исследование – анализ истории развития ребенка (форма 112/у) 36 человек, наблюдающихся в пульмонологическом отделении ГБУЗ ВОДКБ по состоянию на 01.01.2018 года с подтвержденным диагнозом МВ, установленным на основании клинической картины и данных генетического исследования (тяжелое течение – у 13, средне-тяжелое – у 23, легкое – у 3 детей). Средний возраст детей, включенных в исследование, составил $5,47 \pm 0,88$ лет. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью пакета программ «Microsoft Office Excel 2010». В зависимости от вида распределения изучали среднее значение (М) и стандартное отклонение.

Результаты и обсуждение. При анализе медицинской документации установлено, что снижение физического развития наблюдалось у 30 детей, в том числе дефицит массы тела менее 25 перцентиля – у 25 (83,3%) детей, тяжелый – менее 10 перцентиля – у 15 (41,67%) ребенка, дефицит роста – у 22 (61,11%) детей. При выраженном отставании в физическом развитии регистрируется высокая частота инфекционных обострений (более 4 в год), как правило, с инфильтрацией легочной ткани до деструкции (5 детей). За период обострения снижение массы тела составило в среднем 1-2 кг, что значимо для детей раннего возраста. Уровень панкреатической эластазы кала ниже 200 мкг/г имел 21 (58,33%) ребенок, средние значения активности эластазы (200 - 500 мкг/г) наблюдались у 11 (30,56%) и высокие (500-940 мкг/г) у 4 (11,11%) детей. Несмотря на достаточную активность панкреатической эластазы у всех детей выявлена стеаторея (наличие нейтрального жира в копрограмме в умеренном или значительном количестве), что послужило поводом для назначения фармакотерапии.

Выводы: комплексное лечение МВ должно включать коррекцию диеты, регулярно контролироваться диетологом для назначения дополнительного питания специализированными продуктами.

Литература:

1. Национальный консенсус. Муковисцидоз: определение, диагностические критерии, терапия / Под ред. Е. И. Кондратьевой, Н. Ю. Каширской, Н. И. Капанова. – Москва: ООО «Компания БОРГЕС», 2016. – 206 с.

УДК 616.12-008.331.1

Н. Р. Гезалова, Н. Г. Бадалян, А. А. Токарева

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней

Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
ВолГМУ, к.м.н., доц. М. М. Королева

Введение: ведущее место в структуре заболеваний системы кровообращения занимает артериальная гипертензия (АГ), которая является актуальной проблемой и для педиатрии [2,4]. У 25% детей с повышенным артериальным давлением (АД) в дальнейшем отмечается прогрессирующее течение с формированием гипертонической болезни [1,6]. Детей и подростков традиционно относили к группе низкого риска развития АГ. Однако болезнь стремительно молодеет. Появившиеся в последние годы результаты многочисленных исследований заставляют взглянуть на эту проблему по-новому и обратить внимание на необходимость учета факторов риска развития АГ у детей и подростков [5].

Цель исследования: оценка факторов риска развития АГ у детей и подростков на начальном этапе ее развития.

Материалы и методы исследования: исследование проводилось на базе ГКОУ «Волгоградская школа-интернат № 7» г. Волгограда. В исследование были включены 145 человек от 6 до 17 лет. Среди них мальчиков 91 человек, что составило 63%, девочек – 54 (37%). Было проведено измерение АД аускультативным методом Короткова, массы и роста детей, рассчитан ИМТ. Измерение АД проводилось в положении ребенка сидя в состоянии спокойного бодрствования. Дети и подростки с АД выше 95-го перцентиля от физиологической полого-ростовой нормы в группу исследования не входили.

По результатам САД и ДАД было рассчитано пульсовое артериальное давление (ПАД). Полученный результат ПАД был сравнен с референсными значениями по перцентильной таблице пульсового артериального давления. При значении ПАД выше 90-го перцентиля, диагностируется наличие начальных признаков ремоделирования сосудистой стенки [3].

Результаты исследования: по результатам измерения ИМТ исследуемые были разделены на 3 группы: I - дети с ожирением (с высоким ИМТ) – 33 (22,8%) из них мальчиков – 28 (84,8%), девочек – 5 (15,2%), II - дети с избыточной массой тела (повышенный ИМТ) – 22 (15,2%): мальчиков 10 (45,5%), девочек 12 (54,5%) и III - дети с нормальным ИМТ – 90 (62%): мальчиков – 53 (58,9%), девочек – 37 (41,1%).

В I группе ПАД выше 90 перцентиля выявлено у 12 человек (36,3%). Среди них мальчиков 9 (75%), девочек – 3 (25%). Во II группе начальные признаки ремоделирования сосудов отмечались у 7 человек (31,8%): мальчиков – 5 (71,4%), девочек – 2 (28,6%). В группе детей с нормальной массой тела ПАД выше 90 перцентиля встречался у 10 детей (11%) из них у 7 мальчиков (70%), и у 3 девочек (30%).

Выводы:

1. Ранние признаки ремоделирования сосудов чаще встречались у детей с ожирением и избытком массы тела, как факторов риска по развитию сердечно-сосудистой патологии.

2. У мальчиков риск развития АГ по нашим исследованиям был выше, чем у девочек.

3. ПАД как индикатор состояния сосудов может быть использован в практической работе врача-педиатра, что позволит выделить детей с риском развития АГ, и последующим наблюдением и обследованием, используя другие методы диагностики.

Литература:

1. Ан А. Р. Прогностическая значимость артериальной гипертензии в формировании гипертонической болезни у юношей // Воен.-мед. журн. 2003. Т.324. № 3. С.41-43.

2. Булатов В. П., Макарова Т. П., Садыкова Д. И. и др. Артериальная гипертензия у детей и подростков // Казан. мед. журн. 2006. Т.87. № 4. С.300-303.

3. Кожевникова О. В., Баранов А. А., Антонова Е. В., Намазова-Баранова Л. С., Абашидзе Э. А. Способ диагностики ранних признаков развития сердечно-сосудистой патологии у детей // Научная статья. 2016.

4. Королева М. М. Сравнительная фармакодинамика антагонистов кальция, β -адреноблокаторов и ингибиторов АПФ при лечении артериальной гипертензии у подростков // Автореферат и диссертация кандидата медицинских наук. Волгоград. 2004.

5. Мелитицкая А. В., Яковлева Л. В., Бурангулова А. В. Факторы риска артериальной гипертензии у детей и подростков // Казанский медицинский журнал. 2007.

6. Фомина Н. А. Медико-социальные аспекты раннего выявления эссенциальной артериальной гипертензии у подростков // Автореферат и диссертация кандидата медицинских наук. Иркутск. 2012. С.2.

УДК 616.24-007.17:616.12-053.2

Г. М. Глазова, Е. В. Иванова
**КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ
С БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПАЗИЕЙ, ИМЕЮЩИХ
ПАТОЛОГИЮ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ УРОВНЯ
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЗРЕЛОСТИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней

Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
ВолГМУ, к.м.н., доц. О. В. Степанова

Введение. Бронхолегочная дисплазия продолжает оставаться актуальной проблемой в педиатрии. Имеются немногочисленные сведения о коморбидных бронхолегочной дисплазии заболеваниях, в том числе патологии сердечно-сосудистой системы. Единая точка зрения на их взаимное влияние отсутствует [1-3].

Цель: изучить структуру и частоту встречаемости патологии сердечно-сосудистой системы у детей с БЛД в зависимости от их уровня морфофункциональной зрелости.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 16 детей в возрасте до 1 года, имеющих сердечно-сосудистую патологию и БЛД.

Результаты и обсуждения. Из 16 детей с БЛД девочки составили 25%, мальчики - 75%, процент доношенных детей - 23%, недоношенных - 77% (из них детей с недоношенностью I и II степени по 7,7%, III степени - 30,8%, IV степени - 53,8%). У 3 детей (23%) - летальный исход. Средний ПКВ при поступлении в стационар составил 43±7 недели. Средняя масса при рождении у доношенных составила 3100,3±281,3 г., у недоношенных - 1160,5±242 г. Различия уровня признака в сравниваемых группах статистически значимы ($p < 0,05$). Патология сердечно-сосудистой системы по данным клинического диагноза и ЭхоКГ имеет следующую характеристику. Открытое овальное окно встречается у 100% детей с недоношенностью I степени, у 66,6% доношенных детей, у 50% детей с недоношенностью III степени, у 28,6% детей с недоношенностью IV степени. Дефект межпредсердной перегородки встречается у 100% детей с недоношенностью II степени, у 50% детей с недоношенностью III степени, у 42,9% детей с недоношенностью IV степени. Ложная хорда левого желудочка встречается у 33,3% доношенных детей, у 25% детей с недоношенностью III степени, у 14,3% детей с недоношенностью IV степени. Клапанный стеноз легочной артерии с легочной гипертензией встречается у 100% детей с недоношенностью II степени, у 42,9% детей с недоношенностью IV степени, у 33,3% доношенных детей. Нарушение сердечного ритма в виде синусовой тахикардии встречается у 66,6% доношенных детей, у 25% детей с недоношенностью III степени. По данным ЭКГ среднее значение ЧСС у доношенных составило 175±8 ударов в минуту, а у недоношенных 154±18. Среднее значение АД у доношенных 83±5/52±7 мм рт. ст., у недоношенных 85±5/53±8 мм рт. ст. Пульсоксиметрия при кислородной поддержке составила у доношенных 96±1%, у недоношенных - 95±2%.

Выводы. Данное исследование показало, что наиболее часто БЛД встречается у недоношенных детей (77%) и у мальчиков (75%). Среди патологии сердечно-сосудистой системы у доношенных детей с БЛД наиболее часто встречаются открытое овальное окно (66,6%), нарушения ритма сердца в виде синусовой тахикардии (66,6%). У недоношенных детей с БЛД наиболее часто встречается вторичный дефект межпредсердной перегородки (46,2%). Легочная гипертензия чаще встречается у недоношенных детей с БЛД. Различия уровня признака в сравниваемых группах статистически значимы ($p < 0,05$).

Литература:

1. Давыдова И. В., Намазова-Баранова Л. С., Яцык Г. В. и др. Профилактические стратегии на этапах формирования и течения бронхолегочной дисплазии // Педиатрическая фармакология. 2014. Т.11. № 2. С.34-40.
2. Давыдова И. В. Формирование, течение и исходы бронхолегочной дисплазии у детей: автореф. дис. ... док. мед. наук. - М., 2010. - 48 с.
3. Овсянников Д. Ю., Комлева Н. А., Оболадзе Т. Б., и др. Современные алгоритмы диагностики бронхолегочной дисплазии // Вопросы диагностики в педиатрии. 2011. Т.3. № 1. С.12-20.

УДК 616.3-053.32

М. И. Гоник, А. С. Гоник
**ГРАДАЦИИ БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,
к.м.н. Е. М. Никифорова

Введение. Белково-энергетическая недостаточность (БЭН) – достаточно значимая патология в современной педиатрии [1]. Если для детей раннего возраста, в среднем, встречаемость данного состояния колеблется от 7 до 11% [2], то для контингента недоношенных пациентов статистика очень разноречива.

Цель. Определить частоту выявления БЭН у недоношенных детей и ее корреляцию с другими патологиями.

Материалы и методы. В настоящее исследование было включено 35 детей (14 девочек и 21 мальчик), наблюдавшихся в ВОДКБ №1 в период 2017-2018 гг. Средний возраст пациентов обоих полов составил 6 месяцев. Было произведено разделение детей на 2 группы согласно их гестационному возрасту: в первую вошла пациенты, родившиеся в срок 25-28 недель (21 ребенок-60% (8 девочек и 13 мальчиков)), а во вторую- 29-32 недели (14 детей- 40% (6 девочек и 8 мальчиков)). Анализу подвергались данные карты амбулаторного больного, выписки из родильного дома и данные лабораторно-инструментальных исследований. Статистическая обработка выполнялась при помощи программного обеспечения IBMSPSSSTATISTICA 17.0.

Результаты. Уровень выраженности подкожно-жировой клетчатки в группах имел следующую структуру: 1 группа- истончена у 3 ребенка (14,2%), умеренно выражена у 18 (85,8%); во 2 группе- истончена у 3 (21,4%), умеренно выражена у 10 (71,6%) и избыточна у 1 (7%). Также, в отношении веса ребенка при рождении, в 92% случаев в обеих группах её стоит отметить, как низкую.

В первой группе грудное питание получали 14 детей, и оно сохранялось, в среднем, до 2 месяцев. Смешанное питания получали 7 человек. Также отмечает, что в дальнейшем 15 детей перешли на искусственном вскармливании. Только один ребенок изначально находился на искусственное питание. Прикорм был введен только троим детям.

Во второй подгруппе грудное вскармливание получали 13 детей и сохранялось, в среднем, до 1 месяца, при этом, только 1 ребенок остался на данном типе вскармливания. В дальнейшем, семеро детей перешли смешанное питание, а 6 на искусственное. Прикорм был введен также только троим детям.

Важным является вопрос корреляции белково-энергетической недостаточности среди описываемых детей. В ходе проведенного исследования оказалось, что подобное патологическое состояние было выявлено у 90% пациентов. Из них, в первой группе у 9 пациентов было легкая степени БЭН, у 7 умеренная и у 1 тяжелая. Во второй группе, БЭН легкой степени была у 4 детей, а

умеренной- у 9. Наиболее часто она сопутствовала анемия (97%), врожденная пневмония (97%), открытое овальное окно (93,8%), ретинопатия (91%), бронхолегочная дисплазия (76%), ишемия мозга (64,7%) и бронхолегочная дисплазия (76%).

Заключение. Таким образом, БЭН часто выявляется у недоношенных детей и является отягощающим фактором течения других заболеваний. В свою очередь, грудное вскармливание способствует стабилизации состояния ребенка и более быстрому купированию симптомов БЭН.

Литература:

1. Литвицкий П. Ф., Мальцева Л. Д. Нарушения обмена белков, аминокислот и нуклеиновых кислот // Вопросы современной педиатрии. 2015. Т.14. № 1.
2. Нечаева Г. И., Друк И. В., Лялюкова Е. А. Белково-энергетическая недостаточность в клинической практике // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2013. № 7.

УДК 616.379-008.64-616-053.5

Е. А. Гордеева

ДИАГНОСТИКА ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета

Научный руководитель: ассистент кафедры детских
болезней педиатрического факультета К. В. Кожевникова

Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета,
д.м.н., профессор Н. В. Малюжинская

Введение. Сахарный диабет 1 типа (СД 1 типа) стоит на одном из первых мест среди хронических соматических заболеваний, приводящих к нарушениям в поведенческой и эмоциональной сферах [1].

Цель. Изучить особенности эмоциональных и поведенческих нарушений у детей с СД 1 типа

Материалы и методы. Нами проведено анкетирование у 34 детей с верифицированным диагнозом СД 1 типа с длительностью заболевания более одного года, находящихся на лечении в эндокринологическом отделении ВОДКБ. Средний возраст обследуемых составил $12,49 \pm 2,18$ лет, средняя длительность заболевания – $4,15 \pm 2,72$ года. Уровень гликированного гемоглобина составил $8,12 \pm 3,59$. Для диагностики эмоциональных и поведенческих нарушений использовался стандартизованный опросник SF-36. 36 пунктов опросника сгруппированы в восемь шкал: физическое функционирование, ролевая деятельность, телесная боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье [2]. Контрольную группу составили 30 здоровых детей, группы были сопоставимы по полу и возрасту. Статистическая обработка проводилась с использованием пакета STATISTICA 10.0. Сравнение групп проводилось с помощью критерия Манна-Уитни с поправкой Бонферони. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. При оценке физического компонента здоровья у детей с СД 1 типа было выявлено снижение категории физического функционирования $78,1 \pm 12,4\%$, относительно показателя в контрольной группе ($92,4 \pm 7,4\%$) ($p < 0,01$). Показатель ролевого функционирования, обусловленный физическим состоянием также был статистически ниже у детей с СД 1 типа, чем у детей из контрольной группы ($25,8 \pm 14,7$ – у детей с СД 1 типа, $84,6 \pm 12,7$ – у детей контрольной группы; $p < 0,01$). Половина детей с СД 1 типа испытывали боль за последнюю неделю средней интенсивности, а каждый третий ребенок отметил, что физическая боль мешает его учебе. Каждый четвертый ребенок с СД 1

типа оценивает свое состояние здоровье как посредственное, а 14,7% подростков – как плохое. Показатель общего здоровья у детей с СД 1 типа составил $35,8 \pm 21,5\%$, он был ниже, чем у детей в контрольной группе ($84,3 \pm 12,4\%$, $p < 0,01$). Нами выявлено, что показатель, отражающий жизнеспособность и психическое здоровье у детей с СД был ниже, чем у детей контрольной группы. Каждый третий ребенок с СД 1 типа отмечал, что эмоциональное состояние сильно мешает проводить время с семьей и друзьями, а у 11,7% детей показатель социального функционирования был на минимальном значении.

Выводы.

1. С помощью опросника SF-36 можно детально оценить особенности эмоциональных и поведенческих нарушений у детей с СД 1 типа.

2. Компоненты физического здоровья у детей с СД 1 типа были статистически ниже, чем у здоровых детей.

3. Показатели, отражающие психологический компонент здоровья были ниже у детей с СД 1 типа, было отмечено значительное снижение показателя социального функционирования и ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием.

Литература:

1. Малюжинская Н. В., Кожевникова К. В., Полякова О. В., Николенко Н. В., Жидких А. Н., Петрова И. В. Состояние углеводного обмена у детей с сахарным диабетом типа 1 в зависимости от возраста дебюта и длительности заболевания // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. № 4 (56). С.26-29.
2. Шишкова Ю. А., Суркова Е. В., Мотовилин О. Г., Майоров А. Ю. Качество жизни при сахарном диабете: определение понятия, современные подходы к оценке, инструменты для исследования // Сахарный диабет. 2011. № 3. С.70-75.

УДК 616.15-056.3-053.2

Е. И. Гребенникова, С. Г. Марьина

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОГО ТЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ПУРПУРЫ У ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней

Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней
ВолГМУ, к.м.н. Б. Б. Леденев

Введение. Аллергическая пурпура - это системное заболевание, вызванное генерализованным воспалением мелких сосудов, с преимущественным поражением микроциркуляторного русла кожи, суставов, ЖКТ, почек. У детей развивается с частотой 23–25 случаев на 10 тысяч населения. [1] Актуальность данной темы обусловлена прогнозом заболевания, который определяется степенью поражения различных органов и систем. [2]

Цель исследования. Изучение особенностей клиничко-лабораторного течения аллергической пурпуры среди детей на территории г. Волгограда и Волгоградской области.

Материалы и методы. Для реализации поставленной задачи был проведен анализ 36 медицинских карт стационарного больного (23 мальчика и 13 девочек) детей с выставленным диагнозом «аллергическая пурпура», находящихся на лечении в ГУЗ ДКБ №8 за 2017г. Для статистической обработки использовался пакет прикладных программ Microsoft Office.

Результаты и обсуждение. По результатам проведенного исследования средний возраст детей составил: от 1 до 3 лет – 6 человек (16%), дошкольники и школьники – 12 (34%) и 18 (50%) соответственно. Кожный синдром диагностирован у 25 пациентов (69%), суставной – у 8 (22%) и кожно-суставной – у 3 (9%). 23 ребенка (82%) на момент исследования находились в стадии ремиссии, в

стадии рецидива – 2 (3%), у 7 детей (13%) установлена активная форма, острая форма – у 1 пациента (2%). У 31 ребенка (86%) наблюдалось сочетание аллергической пурпуры с сопутствующим обострением хронических инфекционных процессов (хронический тонзиллит). На фоне манифестации заболевания проявлениями кожного синдрома в виде сыпи папулезного характера, у 62% пациентов отмечалась клиника ангионевротического отека. У 22 человек (61%) в ходе лабораторных исследований диагностирован повышенный уровень АЧТВ. Увеличенный показатель анализов на РФМК и D-димеры наблюдался у 28 (77%) и 25 (69%) пациентов соответственно. Все пациенты принимали базисную терапию аллергической пурпуры (антикоагулянты), подавляющее большинство (32, 90%) - антигистаминные препараты, антибиотики широкого спектра действия назначены 31 ребенку (86%), адсорбирующие препараты – 90%.

Выводы. В ходе исследования были выявлены следующие закономерности: у 62% пациентов с выставленным диагнозом «аллергическая пурпура» помимо типичных проявлений наблюдалась клиника ангионевротического отека, по поводу чего назначались антигистаминные препараты. Кроме того, у 86% исследуемых отмечалось сочетание симптомов основного заболевания с сопутствующими инфекционными процессами, что обуславливает необходимость применения антибиотиков и свидетельствует об инфекционно-аллергической природе основного заболевания.

Литература:

1. Детская гематология. Клинические рекомендации / под ред. : А. Г. Румянцева, А. А. Масчана, Е. В. Жуковский. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 656 с.
2. Матюнова А. Е., Брегель Л. В., Альбот В. В. Диагностика и лечение болезни Шенлейна-Геноха у детей. Методические рекомендации. –Иркутск, 2015.–32 с.

УДК 616.12-008.1:616.379-008.64:616-079.4

З. Р. Гусейнова, С. В. Веприцкая

ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АВТОНОМНОЙ КАРДИОНЕЙРОПАТИИ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,
д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская

Научный консультант: асс. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ К. В. Кожевникова

Введение. У детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа (СД 1 типа) прогноз заболевания определяется наличием хронических осложнений [3]. Сложность ранней диагностики диабетической автономной кардионейропатии (ДАН) влечет за собой значительные затраты на медикаментозную терапию, длительную реабилитацию, может привести к ранней инвалидизации и смертности детского населения [1,2].

Цель. Изучить возможности ранней диагностики ДАН у детей с СД 1 типа.

Материалы и методы. Дизайн работы – одномоментное ретроспективное исследование. Нами проведен анализ 72 историй болезней детей с верифицированным диагнозом СД 1 типа, находившихся на лечение в эндокринологическом отделении ВОДКБ. В исследование вошли 72 ребенка (32 девочки и 40 мальчиков) средний возраст больных составил 12,4±1,8 лет. В зависимости от наличия ранних проявлений кардиоваскулярной патологии дети были ранжированы на две группы. 1 группу составили 33 ребенка с доклиническими признаками поражения сердечно-сосудистой системы, во 2 группу вошли 39 детей без признаков кардиоваскулярных осложнений. Статистическая

обработка полученных результатов осуществлена с помощью прикладной программы статистического анализа STATISTICA 10.0. Достоверность различия оценивалась с использованием критерия Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение. Статистически значимой разницы по уровню гликированного гемоглобина в группах исследования нами получено не было. Однако в 1 группе большинство детей находилось в состоянии декомпенсации - 61%, в то время как во 2 группе большинство детей находилось в состоянии компенсации углеводного обмена - 48%. У детей с начальными проявлениями кардиоваскулярных осложнений наблюдалось повышение уровня холестерина ($p=0,048$), триглицеридов ($p=0,02$) и снижение липопротеинов высокой плотности ($p=0,009$). У детей 1 группы тахикардия в покое наблюдалась у 63,3% детей, в то время как во 2 группе этот симптом определялся лишь у 3 пациентов (7,7%). Продолжительность интервала QTc было статистически выше у детей с ранними признаками кардиоваскулярной патологии и составила $0,56\pm 0,18$ с. Нами выявлено снижение индексированного показателя КДО у детей 1 группы, что свидетельствует о развитии гипертрофической диастолической дисфункции левого желудочка. У детей 1 группы наблюдалось снижение суточного индекса артериального давления у 18,33% и вариабельности ритма сердца у 42,4%, что было выше данных показателей во 2 группе ($p=0,034$; $p=0,018$). Выявлена положительная корреляционная связь между показателями морфофункциональных параметров сердца и показателями метаболического контроля ($r=0,34$)

Выводы.

1. Ухудшение метаболического контроля сопровождается формированием кардиоваскулярной патологии у детей с СД 1 типа.

2. В качестве факторов риска развития ДАН можно рассматривать рассматривают гипертрофию миокарда левого желудочка, снижение вариабельности ритма сердца, тахикардия покоя, удлинение интервала QTc и изменение суточного индекса артериального давления.

Литература:

1. Кожевникова К. В., Малюжинская Н. В., Полякова О. В. Ремоделирование миокарда у детей с сахарным диабетом 1 типа // Фундаментальные и прикладные науки сегодня Материалы VIII международной научно-практической конференции. н. -и. ц. «Академический». 2016. С.21-24.
2. Кожевникова К. В., Полякова О. В. Диагностика микроциркуляторных нарушений и кардиоваскулярной патологии у детей с сахарным диабетом // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2016. Т.61. № 3. С.248-249.
3. Малюжинская Н. В., Кожевникова К. В., Полякова О. В. Факторы, влияющие на продолжительность интервала qt у детей с сахарным диабетом типа 1 и возможность прогнозирования его удлинения // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2016. № 2 (58). С.132-135.

УДК 616.9+616.6:616-0532

Н. С. Давыдова, В. В. Кротова, Л. Н. Косминенко

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,
к.м.н., доц. И. В. Петрова

Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,
д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская

Введение. В неонатальной службе сегодня существует достаточно серьезная тенденция к возрастанию доли инфекций мочевыводящих путей

(ИМВП) в спектре нефрологических заболеваний у новорожденных детей [3]. Поэтому, вопрос учения ИМВП у данной декретированной группы, особенно в разрезе спектра возбудителей и мониторинга резистентности, является крайне актуальным и важным для должной профилактики и терапии подобных патологических состояний.

Цель работы. Изучить спектр возбудителей ИМВП и определить антибиотикорезистентность выделенных микроорганизмов у новорожденных детей.

Материалы и методы. Исследование проводилось путем ретроспективного анализа карт стационарного больного с подтвержденным диагнозом инфекции мочевыводительной системы. В настоящее исследование было включено 66 новорожденных детей, которые были переведены из амбулаторно-поликлинического учреждения на лечение в отделение патологии новорожденных в период с 2013 по 2015 гг. Верификация диагноза проводилась путем бактериологического исследования мочи, идентификация возбудителей проводилась же путем микроскопии. Статистический анализ проводился с помощью программного обеспечения Microsoft Excel.

Полученные результаты. В 2013 году, Enterobacter был выделен в 41,3% случаев, Enterococcus в 30%, E. Coli в 14,49%, Citobacter в 7,21% и Protei в 7%. В 2014 была следующая структура: Enterobacter- 37%, Enterococcus- 20%, E. Coli- 40%, Klebsiella- 2% и Citobacter- 1%. При этом, при исследовании в 2015 году градация несколько изменилась: Enterobacter- 24%, E. Coli- 38%, Enterococcus- 35%, Citobacter- 1% и Protei- 1%. При проведении статистического анализа, критерий Спирмена для всех годов находился в границах умеренно тесной связи (в средней $r=0,058$).

В ходе проведенного анализа на антибиотикорезистентность нами было обнаружено повышение чувствительности у Enterobacter к гентамицину и цефтриаксону и снижение к амикацину. Также, у E. Coli отмечено снижение антибиотикочувствительности к цефтриаксону, цефтазидиму, амикацину и гентамицину. В то же время у Enterococcus повышение чувствительности к ампициллину.

Выводы. В ходе проведенного исследования мы выявили, что в период с 2013 по 2015 гг. у новорожденных детей с верифицированным ИМВП грамотрицательные штаммы высевались в 70%, 80% и 65% соответственно, что говорит о доминировании этого рода возбудителей. За период исследования выявлена резистентность Enterobacter, E. Coli к ампициллину и E. coli к гентамицину.

Литература:

1. Зырянов С. К., Шулакова О. А., Гуревич К. Г. Актуальные вопросы лечения инфекции мочевыводительной системы у новорожденных детей // Качественная клиническая практика. 2017. № 1.
2. Малюжинская Н. В. и др. Особенности заболеваемости недоношенных детей в Волгограде и Волгоградской области // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2014. № 10.
3. Селезнева Н. С. Малюжинская Н. В., Петрова И. В. Наука в современном информационном обществе. Оценка результатов микробиологического мониторинга у новорожденных детей с инфекционно-воспалительными заболеваниями на территории Волгоградской области // Материалы IX международной научно-практической конференции н.-и. ц. «Академический». 2016. С.34-36.
4. Чугунова О. Л., Шумихина М. В., Думова С. В., Фоктова А. С. Особенности патогенеза, диагностики, течения инфекций органов мочевой системы у новорожденных и детей раннего возраста, возможности терапевтической коррекции // Вестник современной клинической медицины. 2013. № 6.

УДК 616-021.5

А. В. Егорова, Н. Н. Беридзе ГИПЕРТРОФИЯ МИОКАРДА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ В ПРАКТИКЕ НЕОНАТОЛОГА

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета

Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ, к.м.н., доц. И. В.

Петрова

Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ, д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская

Введение.

Изучение гипертрофии миокарда у новорожденных детей актуальная проблема в неонатологии, так как эта патология является причиной многих заболеваний и может быть причиной смертности. [1, 76].

Цель.

Изучить причины развития гипертрофии миокарда у новорожденных детей.

Материалы и методы.

Проведен ретроспективный анализ историй болезни 36 новорожденных детей, у которых по заключению ЭКГ и ЭХО-КГ имела гипертрофия миокарда. В ходе работы сформированы две группы с подтвержденными ЭКГ и ЭхоКГ исследованиями: 1 группа $n=6$ (19%) - с гипертрофией левых и 2 группа $n=30$ (81%) - с гипертрофией правых отделов сердца. Все данные, полученные в ходе исследования, обработаны с помощью стандартной компьютерной программы Microsoft Excel с определением вероятности различий по t-критерию Стьюдента; различия между группами рассчитывались с помощью критерия хи-квадрат. Статистически значимые различия определялись при $p<0,05$.

Результаты и обсуждение.

Анализируя течение беременности, выявлено, что все дети родились у женщин с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом. Хроническая фетоплацентарная недостаточность была выявлена в 1 группе в 33% случаев, во 2 группе – в 30%; зеленые мекониальные воды были только в 1 группе – в 33%, преждевременный разрыв околоплодных оболочек во 2 группе – в 23%. Средний срок гестации в 1 группе – $38,25\pm 1,5$ недель, во 2 группе $35\pm 3,37$ ($p<0,05$). Масса тела при рождении в 1 группе $2271,2\pm 963,9$ г, во 2 группе $2413,7\pm 1126,1$ ($p<0,05$). В 1 группе оценка по шкале Апгар на 1 минуте составила $5,6\pm 1,4$ балла, на 5 минуте $6,8\pm 0,8$ балла; во 2 группе $5,5\pm 2,3$ и $6,4\pm 1,8$ соответственно. Гипертрофия миокарда была диагностирована у детей в 1 группе с ВПС на $11,25\pm 9,5$ день, без ВПС на $1,3\pm 0,6$ день; во 2 группе – у детей с ВПС на $3,37\pm 2,31$ день, без ВПС на $4,6\pm 7,18$ день.

Среди обследованных пациентов в 1 группе выявлено следующее распределение патологии: дети с ВПС – 50% (ДМЖП – 14%, ДМПП – 14%, общий открытый АВ канал – 14%, ОАП – 28%), синдром дыхательных расстройств – у 66%, синдром задержки фетальной жидкости – 33%, инфекция специфичная для перинатального периода – в 57%, анемия недоношенных – в 43%, врожденная пневмония – у 43%, частичные ателектазы легких – у 43%, БЛД – у 14%, неонатальная аспирация мекониальных вод – у 28%, неонатальная желтуха, обусловленная преждевременным родоразрешением – у 28%. У всех детей 1 группы была ишемия головного мозга.

У новорожденных детей 2 группы ВПС были диагностированы у 50% (ДМЖП – 27%, ОАП – 27%, ДМПП – 20%), синдром респираторных нарушений перинатального периода – 52%, инфекция специфичная для перинатального периода – у 60%, врожденная пневмония – у 20% (χ^2 – квадрат = 6,9). У новорожденных 2 группы в 97% была ишемия мозга.

Выводы.

Причинами развития гипертрофии миокарда у новорожденных детей могут быть разные состояния, что требует проведение ранней дифференциальной диагностики. Установлено, что основной причиной является гипоксия плода и новорожденного.

Литература:

1. Ванюшина Е. А., Курсова Т. В., Петрова И. В., Степанова О. В. Факторы риска синдрома персистирующего фетального кровообращения // В сборнике: Актуальные проблемы педиатрии Сборник материалов XVI конгресса педиатров России с Международным участием. 2012. С. 76-78.

УДК 616-053.31

Е. Н. Ермак, В. В. Свитачева, М. С. Маркова

**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕЧЕНИЯ
БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ,
к.м.н., доц. И. В. Петрова

Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ,
д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская

Введение: С совершенствованием выхаживания недоношенных детей отмечается повышение частоты бронхолегочной дисплазии (БЛД). Изучение методов ведения детей с БЛД, оценка их эффективности, является актуальной проблемой неонатологии [1,55; 2,37].

Цель исследования: Установить причины развития и особенности течения БЛД у недоношенных детей.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 30 новорожденных детей с БЛД новой формой, находящихся на стационарном лечении в отделении патологии новорожденных. Все данные, полученные в ходе обследования, обработаны с помощью стандартной компьютерной программы Microsoft Excel. Для исследования форм связи, устанавливающих количественные соотношения между степенью тяжести БЛД и причинными факторами, использовался корреляционный анализ. Для оценки достоверности наличия связи «воздействие-ответ» рассчитывался 95% доверительный интервал (CI). Связь считалась достоверной, если нижняя граница CI>1,0. Различия внутри группы рассчитывались с помощью критерия χ^2 . Статистически значимые различия определялись при $p<0,05$.

Результаты и обсуждения: Выявлено, что 24 пациента (80%) имели средне-тяжелое течение и 6 пациентов (20%) тяжелое течение заболевания.

Средний гестационный возраст в исследуемой группе у детей со средне-тяжелым течением БЛД составил 27,3±1,3неделя, а у детей с тяжелым течением 26,6±1,03неделя. Пациенты со средне-тяжелым течением БЛД имели массу тела при рождении 1008,7±213,4г, с тяжелым течением БЛД - 936,6±104,8г. Выявлена статистически значимая зависимость между массой тела при рождении и степенью дыхательной недостаточности (ДН) ($\chi^2=3,8$).

Врожденная пневмония была диагностирована у $n=21(70\%)$ новорожденных, РДС – у $n=16(53,3\%)$.

Общая длительность нахождения детей на ИВЛ составила 30,6±18,4 дней, концентрация O₂ во вдыхаемой смеси - 28,3±5,06%.

Все новорожденные $n=30$ (100%) находились на глюкокортикостероидной (ГКС) терапии, из них $n=24$ (80%) получали ингаляционные глюкокортикостероиды (иГКС) и $n=6$ (20%) системные ГКС. Длительность проведения иГКС терапии в среднем была 11,2±7,07дней.

Выявлена зависимость между степенью ДН и длительностью курса иГКС (коэффициент корреляции (r)=0,502). При усилении бронхообструкции на фоне респираторной инфекции также назначались беродуал у $n=4(13,3\%)$ амброгексал у $n=11(36,6\%)$.

Выводы: В настоящее время отмечается преобладание новой формы БЛД со среднетяжелым течением, что свидетельствует о правильности тактики лечения пациентов с данной патологией.

Сочетание таких факторов как гестационный возраст менее 27 недель и экстремально низкая масса тела при рождении, способствуют развитию более тяжелого течения БЛД.

Литература:

1. Бронхолегочная дисплазия / Учебно-методическое пособие под редакцией академика Володина Н. Н. — М. : ГОУ ВПО «РГМУ» Росздрава, 2010. — 56 с.

2. Малюжинская Н. В., Петрова И. В., Витина Т. М., Ермак Е. Н. Нарушение кардиоадаптации у новорожденных детей с бронхолегочной дисплазией // В сборнике: Фундаментальные и прикладные науки сегодня Материалы X международной научно-практической конференции: в 3-х томах. 2016. С.36-38.

УДК 616.72-002.28:08-039.34

А. А. Жидких

**ПРИМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С
ЮРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМЫ НА ТЕРРИТОРИИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета

Научные руководители: ассистент кафедры детских
болезней педиатрического факультета ВолгГМУ
К. В. Кожевникова;

ассистент кафедры детских болезней педиатрического
факультета ВолгГМУ, к.м.н. А. Н. Жидких

Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета,
д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская

Введение. В последние годы, актуальной проблемой в отечественной медицине и в педиатрии в частности стал ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА). Основной упор в лечении данного заболевания делается на биологическую терапию, так как этот вид терапии является передовым и весьма эффективным и позволяет начать проведение лечения на ранних этапах заболевания [1]. В связи с возрастающей распространенностью заболевания в педиатрической практике, основной задачей в лечении ЮРА является доступность биологических генно-инженерных препаратов группы как можно большему количеству пациентов [2].

Цель. Анализ применения генно-инженерной биологической терапии у детей с ювенильным ревматоидным артритом на территории Волгоградской области.

Материалы и методы. По дизайну – одномоментное ретроспективное исследование – анализ историй болезни и амбулаторных карт пациентов. В исследование включены 199 детей с верифицированным диагнозом ЮРА. Средний возраст детей составил 12,34 ± 4,43. Проводился анализ протоколов лечения детей, получающих генно-инженерную биологическую терапию. Статистическая обработка проводилась с использованием статистического пакета Microsoft Office Excel.

Результаты и обсуждение. Общее число детей с ЮРА на территории Волгоградской области составило 199 чел. У половины пациентов (99 детей – 49%) наблюдался пауциартикулярный юношеский артрит, у 46 детей (23%) установлен диагноз юношеский полиартрит (серонегативный), 30 детей (15%) получают лечение по поводу юношеского артрита с системным началом, у 17

детей (8,5%) диагностирован ювенильный ревматоидный артрит (серопозитивный) и у 7 детей (3,5%) выставлен диагноз юношеский спондилоартрит. Каждый третий ребенок с ЮРА получает генно-инженерную биологическую терапию (61 ребенок – 30,65%). Почти половина пациентов с юношеским артритом с системным началом (53,3%), юношеским полиартритом (43,47%) и с юношеским спондилоартритом (42,86%) получают генно-инженерную биологическую терапию. В группе детей с пауциартикулярным юношеским артритом биологическую терапию получает 21% больных (21 ребенок). Ни один пациент с серопозитивным ювенильным ревматоидным артритом не получает биологическую терапию. Половина детей с юношеским артритом с системным началом (56,25%) получают Тоцилизумаб, а каждый третий ребенок (37,5%) – Этанерцепт. Все дети с юношеским полиартритом (100%), большинство детей с юношеским полиартритом (70%) и половина детей с пауциартикулярным юношеским артритом (57,14%) получают Этанерцепт. Адалимумаб получает каждый третий ребенок с пауциартикулярным юношеским артритом.

Выводы.

1. Биологическую генно-инженерную терапию получает только 30,65% больных с ЮРА.

2. Наиболее часто используемым для лечения ревматоидного артрита является ингибитором ФНО α (Этанерцепт).

3. Дети с юношеским артритом с системным началом в Волгоградской области чаще всего получают ингибитор интерлейкина 6 – Тоцилизумаб.

Литература:

1. Михельс Х., Никишина И. П., Федоров Е. С., Салугина С. О. Генно-инженерная биологическая терапия ювенильного артрита // Научно-практическая ревматология. 2011. № 1. С. 78-93.
2. Сухова Т. Г., Никитина Т. В., Матасова Ю. А., Шулгина Е. Н Особенности лечения различных форм ювенильного ревматоидного артрита у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2016. Т. 61. № 4. С. 271-272.

УДК 616-007-053.1

К. А. Зубкова

ОСОБЕННОСТИ ПОДБОРА БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ВПС, ПРОТЕКАЮЩИМИ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИ КАК ЕДИНСТВЕННЫЙ ЖЕЛУДОЧЕК

Первый московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, кафедра неонатологии
Научные руководители: врач неонатолог неонатология
ФГБУ НМИЦАГиП им Кулакова МЗ РФ,
к.м.н. И. А. Казанцева;

зав. отделением патологии новорожденных неонатология
ФГБУ НМИЦАГиП им Кулакова МЗ РФ,
д.м.н. Е. Л. Бокерия

Введение: Новорожденные с ВПС, гемодинамически протекающим как единственный желудочек (ЕЖ), признаки недостаточности кровообращения (НК) развиваются ко 2-3 суткам жизни. Нарастание НК при этом носит злокачественных характер, что вызывает сложности при медикаментозной коррекции.

Цель: Изучить клинический случай пациента с ВПС: двуприточным и двуотточным ЕЖ; оценить темпы нарастания НК, роль медикаментозной терапии в ее коррекции и современные возможности хирургического лечения данного порока.

Материалы и методы: Проведен анализ медицинской документации пациента с ВПС: двуприточный и двуотточный ЕЖ; анализ статей отечественных и зарубежных авторов.

Результаты: Пациенту был поставлен диагноз ВПС: двуприточный, двуотточный ЕЖ пренатально. При рождении состояние ребенка было расценено, как

удовлетворительное: вес 2343г, рост 49см, Апгар 7/8 баллов. По данным постнатальной ЭХО-КГ диагноз ВПС: двуприточный ЕЖ был подтвержден. Одышка и тахикардия после крика, сосания, соответствующие 1 степени НК, появились на вторые сутки жизни, в связи с чем была начата диуретическая терапия (верошпирон 4мг/кг/сут). На 5 сутки жизни признаки НК выросли до 2А степени: одышка и тахикардия в покое, увеличение размеров печени (+3 см. ниже реберной дуги). На основании этого проводилась дигитализация в дозе насыщения (0,00005 г/кг за 6 приемов), с последующим переводом на поддерживающую дозу (0,00001 г/кг/сут в 2 приема). Так же была усилена мочегонная терапия фуросемидом до 2мг/кг/сут.

Обсуждения: Несмотря, на мощную терапию (верошпирон + фуросемид 3мг/кг/сут/ струино + дигоксин в поддерживающей дозе), к 17 суткам жизни явления НК увеличились до 2Б степени - появились влажные мелкопузырчатые хрипы. В связи с прогрессирующим нарастанием признаков НК, рефрактерных к медикаментозной терапии, было принято решение о проведении паллиативной хирургической коррекции – сужении легочной артерии (операция Мюллера). На 21 сутки жизни была проведена операция Мюллера в НМИЦ ССХ им. А. Н. Бакулева, с положительным эффектом. Данная операция позволила компенсировать НК в сочетании с медикаментозной терапией и выписать пациента домой в удовлетворительном состоянии.

Выводы: Раннее начало лечения сердечной недостаточности на фоне ВПС позволяет стабилизировать состояние ребенка, отсрочить при необходимости время хирургической коррекции и развиваться ребенку наравне со здоровыми сверстниками. Однако рефрактерное к терапии течение сердечной недостаточности на фоне сложных ВПС (в частности варианта единственного желудочка сердца) требуют раннего старта проведения многоэтапной хирургической коррекции.

Литература:

1. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. - 2013.
2. Клинические рекомендации РФ по ЕЖ. - 2016.
3. Шабалов Н. П. Неонатология. - Том 2. - 2004.
4. Hybrid Management Techniques in the Treatment of the Neonate with Congenital Heart Disease // Hemodynamics and Cardiology: Neonatology Questions and Controversies (Second Edition). 2012. P. 521–535.
5. Modification of the Fontan procedure // J Circulation. 1995. Jun.
6. Trends in Fontan surgery and risk factors for early adverse outcomes after Fontan surgery // J Thorac Cardiovasc Surg. 2014. Aug. Vol. 148(2).

УДК 616.34-053.2

З. З. Ильясова, К. Э. Мещерякова

ВЛИЯНИЕ ЭКОНАГРУЗКИ НА РАЗВИТИЕ ГАСТРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней

Научный руководитель: проф. кафедры детских болезней
ВолгГМУ, д.м.н., проф. Л. К. Гавриков

Введение: Гомеостатические особенности деятельности органов и систем у детей и подростков во многом связаны с эконгрузкой окружающей среды [1,2,3].

Цель работы: Изучение влияний воздействия различных негативных экзогенных факторов внешней среды на развитие гастро-нефрологических заболеваний у детей и подростков.

Материалы и методы: В настоящем исследовании проведен анализ гастродуоденальной патологии у 69 детей и подростков в возрасте от 2 до

18 лет, из них 34 мальчика (49,28%) и 35 девочек (50,72%), находящихся на стационарном лечении в гастроэнтерологическом отделении ГУЗ ДКБ № 8. Дети были разделены на несколько групп: первая группа - дети в возрасте от 1 до 6 лет (21 ребенок - 35%), вторая группа - от 7 до 13 лет (33 ребенка - 47,83%), и третья, соответственно - от 14 до 18 лет (15 детей - 21,74%).

Результаты: В Северном регионе (тракторозаводской, краснооктябрьский, центральный районы) г. Волгограда наблюдается 27% общего валового выброса загрязняющих веществ в атмосферу. Показатели заболеваемости гастроэнтеритом в районе проживания максимально преобладает у девочек (9 больных – 22,5%) первой и второй возрастных групп, а также у мальчиков (3 больных - 7,5%) первой возрастной группы. Диагноз ДЖВП чаще встречался у девочек (5 больных – 26,32%) во второй возрастной группе. В Южном регионе г. Волгограда (кировский, красноармейский, дзержинский, Ворошиловский районы) уровень токсических веществ составляет >65% от общего валового выброса, что очевидно и обуславливает высокий уровень заболеваемости верхних отделов ЖКТ у детей и подростков. Уровень токсических веществ в южном районе города Волгограда составляет >65% от общего валового. Наибольшее количество пациентов с гастроэнтеритом преобладает у девочек (13 больных – 32,5%) и мальчиков (9 больных – 22,5%) во второй возрастной группе. Заболеваемость язвенной болезнью желудка наиболее часто наблюдалась у мальчиков (7 больных – 87,5%) второй и третьей возрастной группы. Вместе с тем, количество пациентов с ДЖВП в третьей возрастной группе у девочек составляло 4 больных (21,05%) и у мальчиков во второй возрастной группе составляло 6 человек (31,58%).

Выводы: Таким образом, экологическая нагрузка большого промышленного города, которым является г. Волгоград, во многом предопределяет развитие различных заболеваний верхних отделов ЖКТ у детей и подростков. Наиболее выражены токсические воздействия загрязняющих веществ в южном регионе города. При этом наиболее часто в гастроэнтерит наблюдается у девочек во второй возрастной группе, язвенной болезни желудка у мальчиков во второй и третьей возрастных группах, а также ДЖВП у мальчиков во второй возрастной группе.

Литература:

1. Осадшая В. Н., Гавриков Л. К. Влияние антропогенного загрязнения окружающей среды на течение беременности у женщин, проживающих на территории Волгоградского региона // Вестник новых медицинских технологий. 2010. Т. XVII. № 1. С. 83.
2. Смирнов А. В., Писарев В. Б. Влияние антропогенных факторов окружающей среды на структурные особенности растущего организма // Фундаментальные исследования. 2006. № 3. С. 116.

УДК 616.155.194.8

У. М. Каймакова, Е. В. Назарова
**ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ СЫВОРОТОЧНОГО ЖЕЛЕЗА
ПРИ ДЕФИЦИТНЫХ АНЕМИЯХ У ДЕТЕЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней
Научный руководитель: асс. кафедры детских
болезней ВолГМУ, к.м.н. Б. Б. Леденев

Введение. Анемии являются широко распространенными заболеваниями в детской популяции в основном за счет железодефицитной формы. Дефицит железа имеется у 30% населения планеты. В нашей стране распространенность дефицита железа составляет от 17,5% у школьников

до 76% у детей раннего возраста. Несмотря на относительную легкость диагностики и высокую распространенность у детей, трудности в постановке диагноза железодефицитной анемии (ЖДА) все-таки существуют [1]. Так показатели сыровоточного железа (СЖ) не всегда являются достоверным критерием для постановки диагноза ЖДА, ввиду того, что СЖ лабильный фактор, подверженный суточным колебаниям и зависит от питания ребенка [2,3].

Цель.

Оценить уровень сыровоточного железа и факторы формирования дефицита железа при дефицитных анемиях у детей.

Материалы и методы.

Обобщены результаты обследования 50 детей в возрасте от 1 мес до 18 лет, находившихся на стационарном лечении с диагнозом дефицитная анемия. Были выделены 2 группы детей по уровню СЖ: 1-я группа (37 чел) – нормальное СЖ (≥ 12 мкмоль/л), 2-я группа (13 чел) < 12 мкмоль/л. Анализировались истории развития детей, клиническое обследование, данные лабораторных и биохимических анализов. Данные обрабатывались с использованием программы Microsoft Excel 2013.

Результаты и их обсуждение.

В 1 группе (СЖ $22,6 \pm 2,4$ мкмоль/л, $p < 0,05$) легкая степень анемии ($Hb \geq 90$ г/л) наблюдалась у 48,6%, средняя ($90 < Hb \leq 70$ г/л) – 48,6%, тяжелая ($Hb < 70$ г/л) – 3,8%.

Вывод. Уровень сыровоточного железа не отражает в полном объеме состояния ферробаланса при дефицитных анемиях у детей. Дефицит железа требует подтверждения другими, более специфическими маркерами.

Литература:

1. Артюкова С. И., Антонов О. В. Состояние показателей феррокинетики и процессов перекисного окисления липидов у детей с гипохромной анемией // Медицина и образование в Сибири. 2015. № 5. С. 34.
2. Балашова Е. А., Мазур Л. И. Современные подходы к диагностике железодефицитной анемии у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2015. № 4. С. 31-36.
3. Диагностика и лечение железодефицитной анемии у детей и подростков / Под ред. акад. РАН, проф. А. Г. Румянцевой и проф. И. Н. Захаровой. – М.: ООО «КОНТРИ ПРИНТ», 2015. – С. 34-36.

УДК 616.12-008.1:616.379-008.64:616-079.4

Ю. Р. Капеланян, О. А. Смехова

**НАРУШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ
С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ КОМПЕНСАЦИИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней

Научный руководитель: Ассистент кафедры детских
болезней ВолГМУ К. В. Кожевникова

Научный консультант: Заведующая кафедрой детских
болезней, д.м.н. Н. В. Малюжинская

Введение.

Показатели физического развития являются яркими маркерами нарушения гомеостаза в организме ребенка. В связи с появлением новых форм инсулина, проблема значительной задержки физического развития у больных с сахарным диабетом 1 типа (СД 1 типа) [1]. Однако чрезмерная хроническая декомпенсация способна замедлить темпы роста детей и подростков, больных СД 1 типа, что может быть критерием декомпенсации углеводного обмена [2].

Цель.

Выявить факторы, способствующие задержки физического развития у детей с сахарным диабетом 1 типа.

Материалы и методы.

В исследование было включено 2677 детей с верифицированным диагнозом СД 1 типа, находящихся на лечении в эндокринологическом отделении ВОДКБ. Средний возраст обследуемых составил $11,19 \pm 3,97$ лет, средняя длительность заболевания – $4,35 \pm 3,12$ года, средний возраст дебюта СД 1 типа – $7,08 \pm 4,84$ лет. В зависимости от компенсации углеводного обмена было сформировано 3 группы: 55 детей с компенсацией углеводного обмена составили 1 группу, 44 ребенка с субкомпенсацией – 2 группу и 168 детей с декомпенсацией углеводного обмена вошли в 3 группу. Всем детям проводилось комплексное антропометрическое исследование с оценкой гармоничности физического развития, расчетом индекса массы тела (ИМТ), коэффициента стандартного отклонения (SDS) [3]. Статистическая обработка проводилась с использованием статистического пакета STATISTICA 10.0. Сравнение нескольких несвязанных групп проводилось с помощью теста Крускала-Уоллиса, с дальнейшим сравнением групп попарно с помощью критерия Манна-Уитни. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение.

Уровень гликированного гемоглобина в 1 группе составил $7,17 \pm 0,79$, во 2 группе – $8,56 \pm 0,48$, в 3 группе – $11,4 \pm 1,55$. У детей в состоянии декомпенсации наблюдалось статистически значимое увеличение детей с дисгармоничным физическим развитием ($p = 0,01$). Нами выявлено снижение массы тела у 25% детей из 3 группы, у 27,11% - во 2 группе и у 9,1% - в 1 группе ($p = 0,01$). Снижение роста в 1 группе больных не было, во 2 группе выявлено снижение ростовых показателей у 11,4% детей и у 14,95% в 3 группе ($p = 0,002$). При неудовлетворительном контроле заболевания наблюдалось статистически значимое снижение SDS: так в 1 группе он составил $0,32 \pm 0,89$, а в 3 группе SDS был равен $-0,085 \pm 1,16$ ($p = 0,016$). При ухудшении состояния углеводного обмена выявлено повышение ИМТ ($p = 0,03$). Данные изменения свидетельствуют об обратной корреляционной зависимости между массой тела, ростом ребенка и степенью компенсации углеводного обмена ($r = -0,25$; $r = -0,32$).

Выводы.

1. У детей с декомпенсацией дисгармоничное физическое развитие встречается чаще, чем у детей с компенсацией углеводного обмена.

2. У детей с декомпенсацией коэффициента стандартного отклонения ниже, ИМТ выше, чем у детей с компенсацией углеводного обмена.

3. Выявлена обратная корреляционная зависимость степени компенсации углеводного обмена и массо-ростовых показателей.

Литература:

1. Малюжинская Н. В., Кожевникова К. В., Полякова О. В., Николенко Н. В., Жидких А. Н., Петрова И. В. Состояние углеводного обмена у детей с сахарным диабетом типа 1 в зависимости от возраста дебюта и длительности заболевания // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. № 4 (56). С.26-29.
2. Малюжинская Н. В., Кожевникова К. В., Полякова О. В. Факторы, влияющие на продолжительность интервала $q\Gamma$ у детей с сахарным диабетом типа 1 и возможность прогнозирования его удлинения // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2016. № 2 (58). С.132-135.
3. Капланян Ю. Р., Смехова О. А. Особенности физического развития у детей с сахарным диабетом 1 типа // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. Материалы 74-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолГМУ с международным участием. 2016. С.72-73.

УДК 61

А. А. Конончук, Ф. И. Мирзоева НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У ДЕТЕЙ

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого, кафедра детских болезней с курсом ПО

Научные руководители: асс. кафедры Детских инфекционных болезней КрасГМУ, к.м.н. И. А. Кутищева; зав. кафедрой детских инфекционных болезней КрасГМУ, д.м.н., проф. Г. П. Мартынова

Актуальность. Ветряная оспа, которую также обычно называют «ветрянка», является острым и чрезвычайно заразным заболеванием. Это вызвано первичным инфицированием вирусом ветряной оспы (ВВО). Причины различия до конца не поняты и могут обуславливаться свойствами ВВО климатом, плотностью населения и риском контакта с возбудителем инфекции.

Материалы и методы исследования. За период 2012-2017 гг. в инфекционном стационаре Городская детская клиническая больница №1 пролечено 18 пациентов с ветряночными энцефалитами. Ветряная оспа протекала типично, чаще в среднетяжелой (83,3%) и легкой (16,7%) форме. Возраст детей с ветряночными энцефалитами колебался от 4 до 14 лет, наибольший удельный вес составили дети в возрасте 3-6 лет (54%), но чаще всего проявлялась у детей старше 6 лет (38,5%). Неврологическая симптоматика появлялась с 4 по 12 день от начала ветряной оспы.

Полученные результаты и обсуждения. У 17 пациентов диагностирована атаксическая форма ветряночного энцефалита, при этом у одного ребенка атаксия сочеталась с поражением периферической нервной системы. Развитие энцефалита характеризовалось вновь появляющимися симптомами интоксикации: повышением температуры (92%), головной болью (92,3%), головокружением (84,6%), тошнотой (77%), рвотой (46%). Очаговая неврологическая симптоматика проявлялась как динамической, так и статической атаксией (100%). Отмечались мозжечковые нарушения: интенция при выполнении координаторных проб (38,5%), горизонтальный нистагм (46%), дизартрия (69%), диффузная мышечная гипотония (77%). Редкое возникновение - это развитие церебральной формы ветряночного энцефалита, развившейся только у 1 пациента (5,5%). Развитие симптомов в данном случае наблюдалось на 5 сутки от начала высыпаний, применение специфической противосудорожной терапии быстро купировало судороги. Понадобился перевод на ИВЛ. Глубокое нарушение сознания до сопора. Были резко выражены менингеальные симптомы. Исходом - полное выздоровление. Обратное развитие неврологических нарушений было более продолжительным, чем при церебеллярной форме энцефалита, и отмечалось на протяжении 3-6 месяцев. С учетом клинико-лабораторных данных у 61,5% больных диагностированы среднетяжелые и у 38,5% детей тяжелые ветряночные энцефалиты. Исход заболевания - выздоровление.

Заключение: Проблема ветряной оспы, а именно тяжелые неврологические нарушения, является актуальной. Важным вопросом является профилактика ветряной оспы. Вакцинация является эффективным, экономически выгодным, безопасным профилактическим мероприятием, единственным известным в современной медицине. Вакцины против ветряной оспы доступны как один антиген, а также в сочетании с корью, эпидемическим паротитом и краснухой.

Литература:

1. Лечение и профилактика ветряной оспы у детей в современных условиях: методич. рекомендации. СПб., 2008. – 32 с.
2. Лобзин Ю. В. Врожденная ветряная оспа: актуальность и решение проблемы // Эпидемиология гигиена и санитария. Тезисы. 2011. Т.2.

3. Galil K. et al. Hospitalization for Varicella in the United States, 1988 to 1999 // *Pediatr. Infect. Dis. J.* 2002. P.931-935.

УДК 61

Ю. А. Корнилова, С. Ю. Карпенко,
Е. В. Бельникова, А. Е. Родионова, Л. Г. Хахиаши

**ПРИМЕНЕНИЕ ТЕРАПИИ
ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДАМИ У БОЛЬНЫХ
С МУКОВИСЦИДОЗОМ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: заведующий кафедрой детских
болезней педиатрического факультета,
доцент, д.м.н. Н. В. Малюжинская
Научный консультант: доцент кафедры детских болезней
педиатрического факультета, к.м.н. О. В. Полякова

Введение. Муковисцидоз (МВ) относится к заболеваниям, существенно снижающим качество и продолжительность жизни пациентов. Хроническое воспаление сопровождается синтезом провоспалительных цитокинов, колонизацией дыхательных путей и развитием необратимых изменений в легочной ткани, что диктует необходимость применения не только антибактериальных, но и противовоспалительных препаратов [1].

Цель: оценить клиническую эффективность и безопасность системного и ингаляционного применения глюкокортикостероидов у детей с МВ в Волгоградской области.

Материалы и методы. Дизайн – одномоментное ретроспективное исследование – анализ истории развития ребенка (форма 112/у) 36 человек, наблюдающихся в пульмонологическом отделении ГБУЗ ВОДКБ по состоянию на 01.01.2018 года с подтвержденным диагнозом МВ, установленным на основании клинической картины и данных генетического исследования. Функцию внешнего дыхания (ФВД) определяли у пациентов старше 5 лет в соответствии с критериями ERS/ATC, оценивали ОФВ1, ФЖЕЛ. Средний возраст детей, включенных в исследование, составил $4,47 \pm 0,88$ лет. Все пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от пути введения глюкокортикостероидов: 1 группу составили 17 детей, получавших преднизолон в дозировке 0,5 мг/кг внутрь альтернирующим курсом (через день), во 2 группе (19 детей) осуществлялась терапия будесонидом 1000 мкг/сутки через небулайзер в течение 6 месяцев. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью пакета программ «Microsoft Office Excel 2010». В зависимости от вида распределения изучали среднее значение (М) и стандартное отклонение.

Результаты и обсуждение. При анализе медицинской документации установлено, что в 1 группе имело место значимое улучшение показателей ФВД: ФЖЕЛ на 32%, ОФВ1 на 24,63%. Во 2 группе была отмечена тенденция к улучшению данных показателей: ФЖЕЛ – на 13,17%, ОФВ1 – на 5,9%. Однако в 1 группе у 1 ребенка было отмечено появление болей в животе, в связи с чем препарат был самостоятельно отменен, в 2 группе – у 2 пациентов отмечалось поражение слизистой оболочки полости рта вследствие нарушения техники ингаляции, что не послужило поводом для отмены терапии. В обеих группах выявлено по 1 пациенту с нарушением углеводного обмена (поставлен диагноз сахарного диабета 1 типа).

Выводы. Проведение терапии системными глюкокортикостероидами по альтернирующей схеме приводит к статистически значимому улучшению показателей функции внешнего дыхания. Применение ингаляционных глюкокортикостероидов у больных МВ наиболее оправдано при сопутствующем аллергическом воспалении респираторного тракта.

Литература:

1. Национальный консенсус. Муковисцидоз: определение, диагностические критерии, терапия / под ред. Е. И. Кондратьевой, Н. Ю. Каширской, Н. И. Капанова. – Москва: ООО «Компания БОРГЕС», 2016. – 206 с.

УДК 616.12 - 008.331.1 - 053.2

А. А. Котова, А. В. Калинина
**ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА
У ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней
Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней
ВолГМУ, к.м.н. Б. Б. Леденев

Введение. Избыточная масса тела – одна из актуальных проблем современного здравоохранения, которая играет важную роль и в педиатрии. Количество детей с ожирением удваивается каждые три десятилетия [2]. По статистике ВОЗ в 2016 году 340 миллионов детей и подростков в возрасте от 5 до 19 лет страдали избыточным весом и ожирением. Косвенно оценить соответствие веса норме позволяет индекс массы тела, который является диагностическим критерием ожирения. Помимо приведенных выше внушительных статистических цифр известно, что лишний вес является фактором риска повышения артериального давления. Большинство эпидемиологических исследований свидетельствует о наличии прямой корреляционной связи между массой тела и уровнем артериального давления [1].

Цель. Определить значения индекса массы тела в соответствии с уровнем артериального давления и сопоставить данные значения.

Материалы и методы. Были проанализированы истории болезней пациентов детской клинической больницы, поступивших за период 2016 года в стационар кардиологического отделения, с направительным диагнозом артериальной гипертензии и повышенного артериального давления. Критерии включения в исследование: исключались дети с симптоматической вторичной артериальной гипертензией (дети до 10 лет), все дети находились на немедикаментозной терапии. АД измерялось при поступлении в поликлинику и по СМАД в условиях стационара. Отобранное количество детей (84) разделили на 3 группы по показателям СМАД: I группа – с нормальным артериальным давлением (24), II группа – с высоким нормальным (12) и III группа – с повышенным артериальным давлением/артериальной гипертензией (48). Рассчитали у всех отобранных детей ИМТ; определили его характер для каждой группы, посчитав в процентном соотношении значения здорового веса, избыточной массы тела и ожирения. Сравнили полученные показатели по ИМТ и сопоставили с уровнем АД.

Результаты и обсуждения. Проанализировав результаты исследования, получили соответственно выделенным группам: дети со здоровым весом – 62,5%(I), 67%(II), 52%(III); избыточной массой тела – 25%(I), 16,5%(II), 18,8%(III); ожирением – 12,5%(I), 16,5%(II), 29,2%(III). В том числе в III группе отмечены 3 человека, значительно превышающих 95 процентиль по ИМТ. По соотношению значений ИМТ для каждой группы получили, что процент детей с ожирением в III группе почти в 2 раза превышает процентные показатели ожирения в I и II группах и равен сумме этих показателей по двум группам.

Выводы. Проведенное исследование показало, что у групп детей, имеющих тенденцию к повышенному артериальному давлению, наблюдается выраженная положительная связь между значениями индекса массы тела и уровнем артериального давления при индексе массы тела, наиболее отклоненном от возрастной нормы. По показателям индекса массы тела можно

прогнозировать риск развития артериальной гипертензии. В качестве меры профилактики риска тяжёлых последствий рекомендована нормализация массы тела с детского возраста.

Литература:

1. Александров А. А. Повышенное артериальное давление в детском и подростковом возрасте (ювенильная артериальная гипертензия) // РМЖ.1997. Т.9. С.559-561.
2. Livingstone B. Epidemiology of childhood obesity in Europe // Eur. J. Pediatr.2000. Vol.159. (Suppl.1). P.14-34.

УДК 616.12-007-053.1

А. А. Лата, Д. М. Решетникова,
Р. А. Михайличенко, Я. Е. Муратов
**НАРУШЕНИЕ РИТМА У ДЕТЕЙ
С ВРОЖДЁННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ,
к.м.н., доц. О. В. Полякова
Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская

Введение. Актуальность вопроса обусловлена высокой распространенностью аритмий сердца в детском возрасте [2]. В 10% случаях нарушения ритма сердца сочетаются с некоторыми пороками развития плода, в том числе врожденными пороками сердца (ВПС), что связано с деструкцией оболочек сердца, являющейся причиной нарушения проводимости [3].

Цель. Изучить особенности нарушений ритма у детей при ВПС.

Материалы и методы. Дизайн – одномоментное ретроспективное исследование – анализ истории болезни 35 человек, наблюдающихся в отделении патологии раннего возраста ГБУЗ ВОДКБ с 01.01.2017 по 31.12.2017 года с коррегированными врожденными пороками сердца. Все пациенты обследовались в позднем послеоперационном периоде. Статистический анализ проводился с использованием пакета программ Microsoft Excel® 2016 MSO

Результаты и обсуждение. Проведённое исследование позволило установить, что до оперативного лечения у 32 детей отмечалось нарушение возбудимости в виде синусовой тахикардии у 15 детей (46,88%) и синусовой брадикардии у 17 детей (53,12%). В послеоперационном периоде выявлена тенденция к снижению частоты нарушений ритма у 27 (77,2%) детей с ВПС было выявлено нарушение возбудимости: синусовая тахикардия в 10 (37%) случаях, синусовая брадикардия в 17 (63%) случаях. Нарушение проводимости характеризовалось частичной или полной блокадой ножек пучка Гиса у 5 детей (18,5%). В предоперационном периоде нарушения ритма сопровождалась нарушением процессов реполяризации у 17 детей (53,12%), а после хирургической коррекции отмечено статистически незначимое снижение частоты нарушений реполяризации – лишь у 2 (7,4%) детей. Недостаточность кровообращения различной степени выраженности – I и IIa степени (в 70,37 и 51,85% случаев).

Выводы. При исследовании было выявлено, что нарушение ритма и проводимости являются наиболее частыми клиническими признаками у детей с коррегированными ВПС, что несомненно требует тщательного наблюдения за этой группой пациентов на амбулаторном этапе.

Литература:

1. Малюжинская Н. В., Евдакова Т. В. Особенности вариабельности сердечного ритма у детей с врожденными пороками сердца в послеоперационном периоде // В сборнике: Актуальные проблемы

экспериментальной и клинической медицины материалы 73-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием, посвященной 80-летию ВолгГМУ. - 2015. С.74-75.

2. Скударнов Е. В., Баранова Н. В., Антропов Д. А., Дорохов Н. А. Структура и этиологические факторы аритмий сердца у новорождённых детей.2016. С.183.
3. Трунина И. И. Аритмии у новорожденных и грудных детей: наиболее распространённые нозологии, их диагностика и подходы к терапии.2006. С.44.

УДК 616.831-009.11-053.32-001.8

Е. А. Левенец, Г. В. Острикова, Е. О. Тихенькая
**ВЛИЯНИЕ АСФИКСИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ДЦП
У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней
Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней
ВолгГМУ, к.м.н. Б. Б. Леденев

Введение

Одним из самых распространённых заболеваний нервной системы среди детей Российской Федерации, приводящим к инвалидности в 88, 7% случаев, является детский церебральный паралич [2]. До недавнего времени родовая асфиксия и недоношенность считались ведущими причинами поражения мозга у детей[3]. Основной причиной неврологических последствий у детей и задержек умственного развития являются повреждения мозга, возникающие в родах в результате асфиксии [1]. По статистике ДЦП встречается в 25 раз чаще у недоношенных детей, чем у детей, которые родились в нормальный срок[4].

Цель

Оценка степени влияния недоношенности детей и наличия асфиксии при рождении на исход перинатального поражения ЦНС

Материалы и методы

Был проведен анализ 128 историй болезней детей в возрасте от 1 года до 17 лет с диагнозом "Детский церебральный паралич", находившихся на лечении в неврологическом отделении ГУЗ ДКБ №8 в 2017 году. Проанализированы и выделены истории болезней детей, родившихся недоношенными в асфиксии и без асфиксии. У данных детей проведен анализ варианта двигательных нарушений. Полученные сведения обрабатывались с помощью программы MicrosoftExcel.

Результаты и обсуждение

В результате анализа было выделено 58 историй болезней детей с диагнозом "Детский церебральный паралич" с указанием на недоношенность разных степеней. Было выявлено, что среди всех недоношенных детей в асфиксии родилось 34 (58,6%) ребенка, без асфиксии - 24(42,1%). Таким образом, мы выделили две группы детей для последующего определения влияния асфиксии на формирование тяжести двигательных нарушений. Было выявлено, что недоношенные с асфиксией в анамнезе имеют более тяжелые формы ДЦП, чем недоношенные без асфиксии. У недоношенных с асфиксией преобладают такие формы двигательных нарушений как спастический тетрапарез(15,5%), спастическая диплегия (13,8%), двойная гемиплегия (10,3%). У недоношенных без асфиксии выявлено, что более тяжелые формы ДЦП так же преобладают, но встречаются реже: спастический тетрапарез(12%), спастическая диплегия(6,9%), нижний спастический парапарез(8,6%).

Выводы.

Согласно полученным результатам исследования можно сделать вывод, что наличие асфиксии у недоношенных влияет на исход перинатального поражения ЦНС. У недоношенных с

асфиксией в анамнезе наиболее часто встречаются тяжелые формы двигательных нарушений.

Литература:

1. Бадалян Л. О., Журба Л. Т., Тимонина О. В. Детские церебральные параличи. - Киев: Здоровье, 2011. - 327 с.
2. Баусов Ю. Н. Основные проблемы социальной реабилитации и интеграции в общество молодых инвалидов // Аналитический вестник Совета Федерации. 2012. № 4. С.292.
4. Детский церебральный паралич у детей. Клинические рекомендации / Профессиональные ассоциации: Союз педиатров России. 2016.
4. Эггерс Г., Холлбейм С., Иссель Е. П. / Под ред. М. Я. Студеникина и др. Перинатальная патология. - М.: Медицина, 2013. - 272 с.

УДК 616.517

Ю. С. Летова

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра дерматовенерологии

Научный руководитель: асс. кафедры
дерматовенерологии ВолГМУ, к.м.н. Е. А. Сердюкова

Введение: Псориаз является мультифакторным заболеванием с наследственной предрасположенностью, характеризующимся повышенной пролиферацией эпидермальных клеток, нарушением кератинизации и воспалительной реакцией в дерме [5]. Псориазом страдают 2-4% населения планеты, а удельный вес его в структуре дерматозов составляет 30% [6]. По распространенности среди других хронических заболеваний кожи у детей псориаз занимает второе место после атопического дерматита [1]. Ведущими факторами в заболевании являются наследственные факторы, инфекционные заболевания, стрессы [2,4]. У детей отмечается тенденция к развитию распространенных экссудативных форм [3], в последние годы отмечается отсутствие таких тяжелых форм как эритродермия, артропатия и пустулезный псориаз [2].

Цели исследования: 1) Проанализировать структуру кожной патологии у детей, 2) изучить удельный вес различных форм псориаза у детей, 3) провести анализ клинико-анамнестических особенностей пациентов детского возраста с псориазом.

Методы и материалы: Проведен анализ 27 историй болезни пациентов в возрасте до 18 лет, получавших стационарное лечение по поводу псориаза в кожно-венерологическом отделении ГБУЗ ВОКБ №1 в период с 2013 по 2017 год. Для оценки выраженности клинической картины использовали индексы: PASI, который оценивался по балльной системе от 0 до 72 и BSA, которым оценивалась распространенность кожного процесса.

Результаты и обсуждение: В структуре кожной патологии у детей псориаз составил 18%. Возраст пациентов колебался от 5 до 17 лет, из них 60% пациентов были девочки и 40% - мальчики. Средний возраст составил 13 лет ± 3. Длительность заболевания колебалась от 2-х недель до 16 лет. Наследственный характер течения дерматоза был отмечен в 26% случаев, при этом в 15% случаев псориаз имели родители, в 11% - данное заболевание наблюдалось у других родственников. Около половины пациентов ни с чем не связывали возникновение псориаза, тогда как 40% (14% мальчиков и 26% девочек) отметили его развитие после перенесенной инфекции, 11% (7% мальчиков и 4% девочек) - после травмы, и 7% (по 3,5% мальчиков и девочек) на фоне или после стресса. У 37% пациентов имелись сопутствующие заболевания. У 56% детей (26% мальчиков и 30% девочек) отмечена среднетяжелая степень псориаза, 41% (15% мальчиков и 26% девочек) - тяжелая степень, и только 4% (все девочки) - легкая степень. В 80-90% высыпания носили

распространенный характер. Чаще всего встречается вульгарный псориаз - в 85% случаев (37% мальчиков и 48% девочек), а в 15% случаев (по 7,5% мальчиков и девочек), - экссудативный псориаз.

Выводы: 1) В структуре кожной патологии в детском возрасте псориаз составил 18%. 2) У детей чаще встречался распространенный вульгарный псориаз со среднетяжелым и тяжелым течением. 3) У мальчиков псориаз встречался реже. 4) Наиболее частой причиной развития заболевания отмечены очаги фокальной инфекции. 5) Отягощенный наследственный анамнез отмечен в 26% случаев.

Литература:

1. Бишарова А. С. Псориаз у детей // Леч. врач. 2006. № 9. С.442.
2. Гришко Т. Н., Опарин Р. Б., Бассе Ф. Б., и соавт. Псориаз у детей // Вестник дерматологии и венерологии. 2005. № 1. С.59.
3. Самсонов В. А. Псориаз // Медицина для всех. 2001. № 2. С.9-12.
4. Суворова К. Н., Куклин В. Т., Рукавишникова В. М. Детская дерматовенерология: руководство для врачей-курсантов последипломного образования. - Казань, 1996. - 442с.
5. Федеральные клинические рекомендации. Дерматовенерология. 2015: Болезни кожи. Инфекции, передаваемые половым путем. - 5-е изд. перераб. и доп. - М.: Деловой экспресс, 2016. - 786 с.
6. Хоббейш М. М. Псориаз и качество жизни: новые возможности терапии // Мед. вестник. 2006. № 38. С.1-5.

УДК 613.221

М. К. Маженова

КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ

Медицинский Университет Астана, кафедра детских
болезней интернатуры

Научный руководитель: зав. кафедрой детских болезней
интернатуры АО МУА, д.м.н., проф. М. С. Мулдахметов
Научный консультант: асс. кафедры детских болезней
интернатуры АО МУА М. С. Митина

Введение: Нарушения пищевого поведения у детей, избирательное отношение к еде, патологические варианты кормления, могут стать поводом для серьезного беспокойства у родителей. Недостаточное поступление пищевых ингредиентов, снижение нутритивного статуса является причиной отставания в физическом развитии и может привести к ухудшению здоровья ребенка.

Цель работы: изучить влияние неблагоприятных факторов на нарушения пищевого поведения у детей и предложить меры по их предупреждению.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ развития 12 детей с нарушениями пищевого поведения. Возраст детей - от 1 года до 2 лет жизни. Все дети были соматически здоровы, органических причин для отказа от еды и плохого аппетита не выявлено. У 9 (75%) из 12 детей отмечалось отставание в физическом развитии, при этом дефицит массы тела составил от 4 до 12%. Нарушения пищевого поведения проявлялись в виде отказа от еды, гримасами отвращения к пище, отказом от приема овощей и мясных продуктов. У 2 (16,7%) детей был отмечен рвотный рефлекс на попытки насильственного кормления со стороны родителей.

Результаты исследования и обсуждение. В результате проведенного исследования выявлено, что у 8 (66,7%) детей отмечалось избирательное отношение к овощам (предпочтительно картофель) или вовсе отказ от овощных блюд. Анализ анамнеза жизни этих детей показал, что у них было более позднее введение прикорма (после 6 месяцев), и в качестве первого прикорма использовались каши, причем в 3 раза чаще, чем овощное пюре. Сроки введения кусочкового питания значительно запаздывали у 6 (50%) детей. На первом году жизни, только 3 (25%) детей находились на свободном режиме

вскармливания, остальные 9 (75%) детей получали еду строго по часам. В возрасте старше 1 года, режим кормлений соблюдался у всех 12 детей и попытки накормить ребенка предпринимались даже при отсутствии желания самого ребенка. При этом, никто из 12 детей никогда не проявлял чувство голода. Вместе с тем, такие продукты как печенье, фрукты, сладкие соки и компоты были доступны ребенку в течение всего дня и использовались мамами в качестве перекусов для ребенка. Все мамы исследованных детей имели постоянное желание накормить ребенка с применением патологических вариантов кормления, а также использовали разные варианты поощрения за прием пищи. По результатам проведенных исследований, и учитывая отсутствие значительных отклонений в физическом развитии детей, нами проведена коррекция нарушений пищевого поведения в виде исправления режимных моментов: формировался относительно свободный режим кормлений с 3-х разовым основным приемом пищи и 2 перекусами.

Выводы. Основными причинами нарушений пищевого поведения у детей являются позднее введение прикорма и кусочкового питания. С целью предупреждения развития нарушений пищевого поведения у детей рекомендуются следующие мероприятия: свободный режим кормлений для детей раннего возраста, своевременное введение прикорма (не позднее 6 месяцев) и кусочкового питания (не позднее 10 месяцев).

Литература:

1. Волосова Е. Б. Развитие ребенка раннего возраста (основные показатели). - М. : Линка-Пресс, 1999. - 70 с.
2. Евдокимова Т. А., Тимошина Е. Л., Камалтынова Е. М., Бушмелева Л. П. Питание детей первого года жизни. - М. : Феникс, 2011.
3. Мазурин А. В. Общий уход за детьми: учебное пособие для студентов педиатрических факультетов медицинских институтов. - М. : Медицина, 1989. - 192 с.
4. Основные принципы питания детей и подростков. - М. : Медицина, 2015.
5. Руководство по лечебному питанию детей. - М. : Медицина, 2012.
6. Учебно-методическое пособие по детским болезням. Часть 1. Основы рационального питания ребенка в первые года жизни, заболевания органов пищеварения и органов дыхания у детей. - М. : Медицина, 2011.

УДК 616.6

Е. П. Макаренко

РЕГИОНАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней

Научные руководители: зав. кафедрой детских болезней
ВолГМУ, д.м.н., проф. М. Я. Ледяев;
асс. кафедры детских болезней ВолГМУ,
к.м.н. Б. Б. Леденев

Введение. Острый пиелонефрит - острое неспецифическое экссудативное воспаление ткани почки и чашечно-лоханочной системы с выраженной лихорадкой, болью, пиурией и нарушением функций почки [1].

Согласно имеющимся клиническим рекомендациям, необходимо регулярно, не реже раза в год, определять структуру основных возбудителей острого пиелонефрита с указанием изменения чувствительности к основным антибиотикам широкого спектра действия [2]. При этом данный мониторинг должен отражать региональные особенности, что особенно важно, учитывая непрерывный рост антибиотикорезистентности микрофлоры [3].

Цель исследования. Определить региональные особенности возбудителей острого пиелонефрита у детей за 2017 год.

Задачи: 1) выявить структуру возбудителей острого пиелонефрита у детей в нефрологическом

отделении г. Волгограда; 2) провести анализ антибиотикочувствительности данных возбудителей.

Материалы и методы. Анализ историй болезни пациентов, находящихся в нефрологическом отделении ГУЗ «ДКБ № 8» с диагнозом острый пиелонефрит за период 2017 год. У всех пациентов было проведено бактериологическое исследование мочи с выявлением возбудителя и анализом антибиотикочувствительности. Все возбудители выявлены в диагностически значимом типе. Анализ проводился с использованием SPSS Statistics 6.0.

Результаты и обсуждения. Согласно полученным данным, основными возбудителями острого пиелонефрита являются представители семейства Enterobacteriaceae, главным образом E. coli, которая обнаруживалась в 68,0% случаев. Другие уропатогены выделялись значительно реже. По сравнению с общероссийскими данными в нашем исследовании отмечался рост положительных высево Pseudomonas spp. (в 2 раза). При анализе антибиотикочувствительности получены следующие данные: E. Coli сохраняет высокий уровень чувствительности к основным антибиотикам, рекомендуемым в стандартах диагностики и лечения инфекции мочевой системы у детей. Pseudomonas spp. оказалась более чувствительна к левомицетину, тетрациклину, канамицину, амоксилаву.

Выводы.

Таким образом, основным возбудителем острого пиелонефрита у детей за 2017 год является E. coli, что соответствует общероссийским данным показателям. Отмечается достаточно высокий процент высева у детей г. Волгограда Pseudomonas spp. — 7,0%. В основном, все полученные возбудители были чувствительны к стандартным антибиотикам. Pseudomonas spp. чувствительна к левомицетину, тетрациклину, канамицину, амоксилаву. Полученные результаты указывают на необходимость проведения регулярного регионального микробиологического мониторинга у детей с острым пиелонефритом.

Литература:

1. Запруднов А. М., Григорьев К. И., Харитонов Л. А. Детские болезни [Электронный ресурс]: учебник: в 2 т. Т.1 / - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Палагин И. С., Сухорукова М. В., Дехнич А. В., Эйдельштейн М. В., Шевелев А. Н., Гринев А. В., Перепанова Т. С., Козлов Р. С. Исследовательская группа «ДАРМИС». Современное состояние антибиотикорезистентности возбудителей внебольничных инфекций мочевых путей в России: результаты исследования «ДАРМИС». 2011. С.289-294.
3. Пропагандистика детских болезней [Электронный ресурс]: учебник / МО и науки РФ / Под ред. А. С. Калмыковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 914 с. : ил. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

УДК 61

А. Е. Маслиева, Е. А. Гречина,
О. В. Лепилина, М. А. Машин

ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДОГРАММЫ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ГИПЕРФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,
к.м.н., доц. О. В. Полякова

Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,
д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская

Введение. Избыток тиреоидных гормонов, токсически влияя на организм в целом, увеличивает энергетический обмен и активизирует ряд ферментов.

Прогрессирующее снижение массы тела вследствие ускоренного «сгорания» жиров и углеводов, расстройства желудочно-кишечного тракта усугубляют нарушение обмена веществ, приводя к истощению организма.

Цель исследования: изучение влияния гиперфункции щитовидной железы на жировой обмен у детей.

Дизайн – одномоментное ретроспективное исследование – анализ истории болезни 30 человек, наблюдавшихся в эндокринологическом отделении ГБУЗ ВОДКБ с 01.01.2017 по 31.12.2017 году. Средний возраст пациентов, включённых в исследование, – $13,26 \pm 3,46$ лет. Нами оценивались индекс массы тела человека, уровень тиреотропного гормона (ТТГ), Т4, Т3, триглицеридов, общего холестерина, ЛПВП, ЛПНП. Статистический анализ проводился с использованием пакета программ Microsoft Office Excel® 2016, «Statistica 6.0» (StatSoft, USA). Изучали среднее значение (М) и стандартное отклонение. Для анализа использовался параметрический t-критерий Стьюдента, за уровень статистической значимости различий показателей принималась величина $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. При анализе полученных данных нами выявлено, что индекс массы тела у пациентов оказался равен $15,7 \pm 0,32$ кг/м². Уровень гормонов щитовидной железы оказался таковым: ТТГ – $0,25 \pm 0,09$ ммоль/л, Т4 – $34,61 \pm 1,5$ ммоль/л, Т3 – $15,07 \pm 1,1$ ммоль/л. При исследовании липидного спектра крови у детей с гиперфункцией щитовидной железы выявлено, что уровень общего холестерина составил $3,48 \pm 0,41$ ммоль/л, холестерина ЛВП $1,4 \pm 0,21$ ммоль/л и ЛНП $1,9 \pm 0,37$ ммоль/л, а также триглицеридов крови $0,81 \pm 0,1$ ммоль/л. Нами были выявлены взаимосвязи между уровнем гормонов щитовидной железы и показателями липидограммы, которые заключались в отрицательной корреляции средней силы между содержанием в крови общего холестерина и Т4 ($r = -0,3$, $p < 0,05$), а также уровнем ТТГ с индексом массы тела ($r = 0,3$, $p < 0,05$).

Выводы. Концентрация тиреотропных гормонов влияет на показатели не только основного, но и жирового обмена. Уровень ТТГ находится в прямой зависимости, а Т4 – в обратной с показателями жирового обмена, что объясняет снижение массы тела у пациентов с гиперфункцией щитовидной железы.

УДК 616.514-053.02

О. В. Матвеева, С. В. Пономаренко
**КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ
КРАПИВНИЦЫ У ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: ассистент кафедры детских
болезней педиатрического факультета
К. В. Коженикова
Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета,
д.м.н., профессор Н. В. Малюжинская

Введение. На современном этапе распространенность крапивницы составляет от 2 до 7%. За последние 14 лет по разным регионам России число больных аллергодерматозами и бронхиальной астмой возросло на 65% и продолжает неуклонно расти. В большинстве случаев крапивница преобладает среди детей школьного возраста и довольно часто сочетается с atopическим дерматитом. Также отмечено преобладание острого течения крапивницы, однако у трети больных заболевание может продолжаться более 6 месяцев, что приводит к

хронизации процесса и в последствие негативно влияет на качество жизни больного.

Цель исследования. Проанализировать клинико-эпидемиологическую характеристику крапивницы у детей разного возраста.

Материалы и методы. По дизайну – одномоментное ретроспективное исследование – анализ историй болезни и амбулаторных карт пациентов. В исследование включены пациенты с крапивницей, обратившиеся за медицинской помощью в течение года. Всего проанализировано 1000 детей (528 мальчиков и 472 девочки). Средний возраст составил $7,6 \pm 4,55$ лет. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием статистического пакета STATISTICA 10.0. Сравнение относительных частот проводилось с помощью двустороннего теста Фишера. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждения. Половина детей, обратившихся за медицинской помощью с крапивницей были школьного возраста, 26,3% детей дошкольного возраста, 21,3% – раннего возраста. Большинство обследуемых проживали в городе и только 21,2% являлись жителями сельской местности. Случаи острой крапивницы были зарегистрированы в 95,1%, а хронической крапивницы лишь в 4,9%. Ангионевротический отек был зафиксирован у 14,8% ($n=148$) обратившихся пациентов. Среди сопутствующей патологии на первом месте стоял atopический дерматит – у 74 детей (7,4%), далее одинаково часто встречались формы аллергического ринита: сезонный аллергический ринит – у 28 детей (2,8%), сезонный аллергический риноконъюнктивит – у 24 детей (2,4%), круглогодичный аллергический ринит – у 21 чел. (2,1%), бронхиальная астма как сопутствующая патология наблюдалась только у 8 детей (0,8%). В качестве клинических особенностей заболевания можно выделить: ранний дебют заболевания (у 21% больных признаки крапивницы с рождения), нерегулярность кожных проявлений крапивницы (54,6% случаев), относительно короткий эпизод высыпаний – 1-6ч (в 37,4%), сопровождающийся в большинстве случаев абдоминальной болью и температурой $37,5^{\circ}\text{C}$. Основная часть больных связывала развитие крапивницы с воздействием алиментарных факторов (96,7%).

Выводы.

1. На территории Волгоградской области острая крапивница встречалась в 95,1%, половина детей с крапивницей были школьниками.

2. Atopический дерматит – самая частая сопутствующая патология у детей с крапивницей в исследуемой популяции.

3. Большинство пациентов связывают симптомы с алиментарными факторами.

Литература:

- Кондратьева И. В., Цуканова Е. С., Крюкова Л. Б., Колчанова Ю. В.2, Романова О. О., Блинова Ю. В., Лебедева В. В. Особенности течения крапивницы у детей и подростков // Вопросы образования и науки.2017. С.41-44.
- Малюжинская Н. В., Полякова О. В., Емельянова С. А., Смыкова С. В., Николенко Н. В. Антихеликобактерная терапия у детей с хронической крапивницей // Волгоградский научно-медицинский журнал.2016. № 2(50). С.40-42.
- Петров В. И., Развалыева А. В., Некрасова Е. Е., Малюжинская Н. В. Оценка качества жизни пациентов, страдающих хронической идиопатической крапивницей // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета.2010. № 4. С.38-40.

УДК 61

Ф. И. Мирзоева, А. А. Конончук
**ДИНАМИКА ЧАСТОТЫ РАЗВИТИЯ И ОСОБЕННОСТЕЙ
ТЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ФЕТОПАТИИ
У НОВОРОЖДЕННЫХ**

Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого, кафедра
детских болезней с курсом ПО
Научные руководители: доц. кафедры детских болезней с
курсом ПО КрасГМУ,
к.м.н., доц. Н. Ю. Гришкевич;
доц. кафедры детских болезней с курсом ПО КрасГМУ,
к.м.н., доц. Е. Г. Нейман

Распространенность сахарным диабетом среди беременных, по данным различных авторов, составляет 3–12%. Крайне неблагоприятное влияние диабета матери на внутриутробное развитие плода приводит к высокой перинатальной смертности – 3–15%. Цель: изучить динамику частоты развития и особенностей течения диабетической фетопатии у новорожденных от матерей с сахарным диабетом за последние два года. Материалы и методы: исследование проводилось на базе КГБУЗ «Красноярская межрайонная клиническая больница №20 им. И. С. Берзона». Нами был проведен ретроспективный анализ 96 историй за 2016 год и 105 за 2017 год истории развития новорожденных, рожденных от матерей с сахарным диабетом. В работе использовались методы сплошного статистического наблюдения, выкопировки данных, логистического анализа, ретроспективного анализа.

Результаты и их обсуждение: Средние показатели возраста 30,3±12,0 лет. В 2016 году 35,1% женщин были первородящими, в 2017 году 34,2% женщин. Средний возраст первородящих женщин составил 29,5 ± 4,3 лет. Роды были преждевременными у 16,8% женщин за 2016 год и у 13,2% за 2017 год. Родоразрешение путем планового кесарева – сечения в 2016 году у 33,6% женщин, в 2017 году – 39,4%; экстренное кесарево - сечение в 2016 году у 16,5% в 2017 году – 10,5%; через естественные родовые пути родили в 2016 году 49,9%, в 2017 году – 50,1%.

Экстрагенитальные заболевания матери встречались в 34,6% в 2016 году и в 56,4% в 2017 году ($p<0,05$), гинекологические заболевания были у 15,5% женщин в 2016 году и у 13% в 2017 году, а так же инфекционные заболевания в 2016 году - 1,1%, в 2017 году - 6,6% ($p<0,05$).

Состояние при рождении в 2016 году было удовлетворительное у 9,3% и в 2017 году у 11,4% новорожденных, относительно удовлетворительное – в 2016 году у 39,6% и в 2017 году у 35,2%, ближе к среднетяжелому состоянию – в 2016 году у 48% и в 2017 году 45,7%, и тяжелое состояние встречалось у 3,1% в 2016 году и 7,7% рожденных детей в 2017 году. 16,6% новорожденных в 2016 году и 8,5% в 2017 году родились недоношенными. В 2016 году родилось 47,4% девочек и 52,6% мальчиков, в 2017 году - 42% девочек и 63% мальчиков. Данные антропометрических показателей: в 2016 году среднее значение массы рожденных детей составило 3459±550,0 грамм, в 2017 году 3492±640,0 грамм; среднее значение роста составило в 2016 году 53,3±3,3см, в 2017 году- 53,5±4,5 см; среднее значение окружности грудной клетки в 2016 году - 33,8 ±2,6 см и в 2017 году 34,2±3,5 см; среднее значение окружности головы в 2016 году 35±2,0 см и в 2017 году 35,2±2,5 см.

С диабетической фетопатией родилось 24,7% новорожденных, 20,9% - с неонатальной желтухой; кровоизлияния на лице были у 7,6%; с кефалогематомой наблюдались 4,8%. В контрольной группе врожденные пороки развития встречались в 20%, затянувшаяся желтуха в 10%.

Заключение: 24,7% детей с диабетической фетопатией, от матерей с сахарным диабетом, при рождении находились в среднетяжелом состоянии и имели схожий, характерный вид.

Литература:

1. Дедов И. И., Краснополский В. И., Сухих Г. Т. и др. Российский национальный консенсус «Гестационный сахарный диабет: Диагностика, лечение, послеродовое наблюдение национально-ного консенсуса» // Сахарный диабет. 2012. № 4. С.4–10.
2. Накоренко А. А., Ермолина Л. Н., Морозова А. М. Осложнения беременности и родов при различных типах сахарного диабета // Материалы V Всероссийского диабетологического конгресса. — М., 2010. - С.456.

УДК 616-007-053.1

Р. А. Михайличенко, А. А. Лата,
Д. М. Решетникова, Я. Е. Муратов
**СТРУКТУРА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА
У ДЕТЕЙ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ,
к.м.н., доц. О. В. Полякова
Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская

Введение. Врожденные пороки сердца (ВПС) в Волгоградской области, как и во всем мире, на данный момент являются актуальной проблемой современной медицины, учитывая их частоту, высокий процент летальности, психоэмоциональную нагрузку на семью и общество. ВПС в структуре врожденных пороков развития (ВПР) в Российской Федерации (РФ) составляют 44,4% [1,3]. Общая заболеваемость ВПС у детей РФ и Волгоградской области превышает средне мировые данные на 1,3-1,5 раза [2,3].

Цель. Изучить структуру врожденных пороков сердца, их оперативного лечения на территории Волгоградской области за 2017 год, а так же срок диагностики ВПС.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 35 медицинских карт стационарного больного (форма № 003/у) пациентов с ВПС, проходивших лечение в педиатрическом отделении ГБУЗ ВОКДБ в 2017 г. Статистический анализ проводился с использованием пакета программ Microsoft® Excel® 2016 MSO.

Результаты и обсуждение. Ведущее место среди ВПС занимают дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) 18,9% (n=17) и дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) 15,6% (n=14). Далее по частоте встречаемости следуют: стеноз легочной артерии 6,7% (n=6); коарктация аорты 5,6% (n=6); аневризма межпредсердной перегородки 3,3% (n=3); тетрада Фалло 3,3% (n=3); добавочная полая вена 2,2% (n=2); частичный аномальный дренаж легочных вен 2,2% (n=2); открытый артериальный проток 2,2% (n=2). Оперативное лечение ВПС было проведено у 31,43% (n=11) пациентов. Следует отметить, что антенатально ВПС был диагностирован только в 11,4% случаев (n=4), на первом месяце жизни поставлен диагноз ВПС у 85,7% (n=30) детей, на втором месяце – у 2,9% (n=1).

Выводы. В структуре выявленных ВПС существенно преобладают ДМПП, ДМЖП, стеноз легочной артерии. Только у одного из 10 детей диагноз ВПС поставлен антенатально. У большинства пациентов диагноз ВПС был выставлен на 1 месяце жизни.

Литература:

1. Бокерия Е. Л., Николаева Т. Н., Спивак Е. М. и др. Скрининговые технологии выявления врожденных пороков сердца у новорожденных // Неонатология: новости, мнения, обучение. 2016. № 2. С.40-49.

2. Кириллов К. О., Начинкин В. В., Ким А. И. и др. Эпидемиология врожденных пороков сердца и пути оптимизации кардиохирургической помощи на территории Волгоградской области // Детские болезни сердца и сосудов. 2014. № 2. С.30-33.

3. Малюжинская Н. В., Евдакова Т. В. Особенности variability сердечного ритма у детей с врожденными пороками сердца в послеоперационном периоде // В сборнике: Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины материалы 73-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием, посвященной 80-летию ВолгГМУ. 2015. С.74-75.

УДК 616-036.1

Я. Е. Муратов, Р. А. Михайличенко,
Д. М. Решетникова, А. А. Лата

СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ, РОЖДЕННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ И ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ, к.м.н., доц. И. В.
Петрова

Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская

Введение. Преждевременно родившиеся дети составляют 3–16% от всех новорожденных [1, 9]. Достижения в области неонатальной реанимации позволили увеличить выживаемость новорожденных детей с очень низкой массой тела (ОНМТ) и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) [2, 43; 3, 19].

Цель. Провести сравнительный анализ структуры заболеваемости детей на первом году жизни, родившихся с ЭНМТ и ОНМТ.

Материалы и методы. Ретроспективно был проведен анализ медицинских карт 70 амбулаторных больных, наблюдавшихся в течение года в кабинете катамнеза. Первая группа – 35 детей родившихся с ЭНМТ, вторая группа – 35 детей родившихся с ОНМТ. Статистический анализ проводился с использованием пакета программ Microsoft® Excel® 2016 MSO.

Результаты и обсуждение. Средняя масса тела при рождении в 1 группе составила 842 ± 73 г, во 2 группе – 1328 ± 102 г.

В группе детей с ЭНМТ при рождении 13 (37,1%) детей встали на учет в кабинет катамнеза в возрасте до 2,5 месяцев и 22 (62,9%) – в возрасте от 2,5 до 3 месяцев; в группе детей с ОНМТ при рождении – 21 (60%) и 14 (40%) в соответственно.

Структура заболеваемости на 3 месяце жизни у детей 1 группы: ГИЭ тяжелой степени – 10 (28,5%), ГИЭ средней степени тяжести – 25 (71,5%), ретинопатия недоношенных – 10 (28,5%), рахит – 20 (57,1%), поздняя анемия недоношенных – 29 (82,8%), бронхолегочная дисплазия (БЛД) – 14 (40%), детский церебральный паралич (ДЦП) – 4 (11,4%).

Структура заболеваемости на 3 месяце жизни у детей 2 группы: ГИЭ тяжелой степени – 7 (20%), ГИЭ средней степени тяжести – 28 (80%), ретинопатия недоношенных – 6 (17,1%), рахит – 14 (40%), поздняя анемия недоношенных – 23 (65,7%), БЛД – 5 (14,3%).

Структура заболеваемости на 1 году жизни у детей 1 группы: последствия ГИЭ – 21 (60%), переходящая мышечная дистония – 13 (37,1%), прогрессирование ретинопатии недоношенных – 6 (17,1%), рахит – 11 (31,4%), железодефицитная анемия (ЖДА) – 9 (25,7%), БЛД – 7 (20%), ДЦП – 11,4%, атопический дерматит (АтД) – 10 (28,5%), постнатальная гипотрофия – 13 (37,1%)

Структура заболеваемости на 1 году жизни у детей 2 группы: последствия ГИЭ – 13 (37,1%), переходящая мышечная дистония – 7 (20%), прогрессирование ретинопатии недоношенных – 2 (5,7%), рахит – 6 (17,1%), ЖДА – 7 (20%), БЛД – 1 (2,9%), АтД – 5 (14,3%), постнатальная гипотрофия – 6 (17,1%).

Выводы.

Выявлено, что дети, рожденные с ЭНМТ, имеют худшие показатели здоровья на первом году жизни, чем дети, родившиеся с ОНМТ. В структуре соматической патологии выявлено, что она несколько отличалась у детей обследуемых групп к концу первого года жизни: у 11,4% детей, рожденных с ЭНМТ был диагностирован детский церебральный паралич, тогда как в группе детей, родившихся с ОНМТ такой патологии не было.

Литература:

1. Иванов Д. О., Капустина О. Г., Мавропуло Т. К., Оболенский А. И., Сурко Д. Н. Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям, родившимся в сроках гестации 22-27 недель. 2016. С.9 – 10.

2. Малюжинская Н. В., Петрова И. В., Большакова О. В., Ермак Е. Н. Перивентрикулярная лейкомалация у недоношенных новорожденных, перинатальные факторы риска // В сборнике: Наука в современном информационном обществе материалы XI Международной научно-практической конференции. 2017. С.43-45.

3. Малюжинская Н. В., Петрова И. В., Селезнева Н. С. Перинатальные факторы риска, их роль в развитии перивентрикулярной лейкомалации у новорожденных недоношенных детей с внутрижелудочковыми кровоизлияниями // В сборнике: 21 century: fundamental science and technology X Proceedings of the Conference. н. -и. ц. «Академический». 2016. С.19-22.

УДК 616.611-002

Д. А. Мурзаева, А. Л. Бабикова

ГЕМАТУРИЧЕСКАЯ ФОРМА ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА: ФАКТОРЫ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Тюменский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней лечебного факультета с
курсом иммунологии и аллергологии

Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
лечебного факультета с курсом иммунологии и
аллергологии ТюмГМУ, к.м.н., доц. Г. В. Морева

Актуальность. Распространенность гломерулонефрита, по данным литературы, составляет 0,13–0,2% в детской популяции, а заболеваемость – 33 на 10 тыс. Гематурическая форма регистрируется в 23-25% случаев [2,3]. Пик заболеваемости приходится на возраст 5-12 лет. В последние годы изменился прогноз гематурической формы гломерулонефрита в сторону частого формирования ХГН. Возможность прогрессирования у детей составляет 9,5% в течение первых пяти лет заболевания [1,4,5].

Цель исследования. Оценить возможную роль некоторых факторов риска прогрессирования и хронизации гломерулонефрита с нефритическим синдромом у детей.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 28 историй болезни детей в возрасте от 1-17 лет, находившихся на стационарном лечении в детском отделении №1 ГБУЗ ТО «ОКБ №1» за 2006-2017гг. В исследуемой группе было 13 мальчиков, 15 девочек.

Результаты исследования. При исследовании анамнеза у 67,8% были выявлены отягощающие факторы риска в антенатальном периоде: гестоз у 39,3%, анемия – 15,7%, инфекционные заболевания у 26,3%, УПБ у 36,8%, ОАА 15,7%. У 39,3% выявлены малые аномалии развития (дополнительная хорда левого желудочка), наследственная отягощенность заболеваниями почек (32,1%), аллергическими реакциями (10,7%). Из перенесенных заболеваний отмечались пищевые и лекарственные аллергии – в 39,3%, атопический дерматит –

у 3 чел. У 42,8% детей выявлена анемия: 75% легкой, 7% - средней, 3,6% тяжелой степени тяжести. Манифестация заболевания после заболеваний ВДП наблюдалась у 21,4%; после ОРВИ, бронхита – 32,1%. Наиболее часто в дебюте заболевания наблюдалась эритроцитурия в 100%. Макрогематурия была у 53,6%, микрогематурия – 32,1%. Слабо и умеренно выраженная протеинурия (ср. 0,839±0,4) отмечалась более, чем у 1/3 больных, гипозостенурия была у 1/2 исследуемых. Высокое АД наблюдалось у 28,6% пациентов, интоксикационный синдром был у 46,4%, незначительные отеки наблюдались у 1/4 больных. Дислипидемия наблюдалась у 28,5%, диспротеинемия у 32,1%. АСЛ-О выше нормы у 1/2 больных (в ср. 409±200), ЦИК обнаружены в 1/7 части случаев, снижение С3 фракции комплемента у 1/4, уровень мочевины выше нормы у 1/5 больных (ср. 6,7±2), гиперкреатининемия у 7,1% (ср. 0,084±0,02 ммоль/л). Нарушение функции почек отмечалось у 53,6% пациентов, в т. ч. с развитием ХБП у 21,4%. Изменения на УЗИ отмечались в 64,3%. Биопсия почки проводилась 3 пациентам – были выявлены острый интракапиллярный серозный гломерулонефрит и 2 случая мезангио-пролиферативного гломерулонефрита. При расчете индивидуального риска хронизации гломерулонефрита использован метод по Вальду: у 46,4% детей был риск хронизации гломерулонефрита и неблагоприятный прогноз [2,5].

Выводы. Хронизации гломерулонефрита и неблагоприятному течению способствует наличие следующих факторов риска: антенатальные и перинатальные факторы, хронические очаги инфекции, пищевая и лекарственная аллергия. Для индивидуального прогнозирования риска хронизации гломерулонефрита целесообразно использовать метод последовательного анализа по Вальду.

Литература:

1. Грахова М. А., Сагитова А. С. Аутоантитела к хорионическому гонадотропину человека и реализация репродуктивной функции инфертильных женщин // Университетская медицина Урала. 2017. Т.3. № 3 (10). С.10-12.
2. Игнатова М. С., Шахотина О. В. Диагностика и лечение нефротического синдрома у детей. - М.: МИА, 2011. - 696 с.
3. Курамшина Д. Б., Новикова Л. Б., Громова О. А. Факторы риска хронизации гломерулонефрита у детей // Медицинский вестник Башкортостана. 2011. № 5. С.67-70.
4. Мурзаева Д. А., Сидоренко В. В., Шелягин И. С. Респираторные расстройства у новорожденных, рожденных от женщин, перенесших ОРВИ в период гестации // Modern research in global scientific activities: current issues, achievements and innovations materials of the i european international research and practice conference. scientific publishing center "open knowledge". 2017. С.88-91.
5. Шевлюкова Т. П., Скрыбина Н. В., Максимова Е. Н., Мурзаева Д. А. Заболевания дыхательной системы у младенцев // World science: problems and innovations, сборник статей XVII международной научно-практической конференции: в 3 частях. 2018. С.215-217.

УДК 616-053.36

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научные руководители: ассистент кафедры детских болезней педиатрического факультета
К. В. Кожевникова;
зав. кафедрой детских болезней педиатрического факультета ВолГМУ, д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская

Введение. Интенсивное развитие перинатологии привело к снижению летальности детей с очень низкой (ОНМТ) и экстремально низкой массой

тела (ЭНМТ) при рождении. Однако частота инвалидизации недоношенных остается высокой – приблизительно в 22 раза выше, чем детей, рожденных в срок [2]. Только при соблюдении программ профилактики, своевременном восстановительном лечении и преемственности наблюдения медицинскими учреждениями можно добиться повышения показателей здоровья у недоношенных [1].

Цель. Оценить состояние здоровья недоношенных детей в Волгоградской области на первом году жизни.

Материалы и методы. Дизайн – одномоментное ретроспективное исследование – медицинских карт развития (форма 112/у) недоношенных детей, наблюдающихся в кабинете катамнеза ВОДКБ. Была проанализирована медицинская документация кабинета катамнеза 106 детей с ОНМТ и ЭНМТ при рождении. В зависимости от массы тела было сформировано две группы: 1 группу составили 42 ребенка (39,6%) с весом при рождении менее 999 г, во 2 группу вошли 64 ребенка (60,4%) с весом при рождении от 1000 до 1499 г. Проводилась оценка состояния здоровья детей в отделении патологии новорожденных и на момент осмотра в кабинете катамнеза. Статистическая обработка проводилась с использованием статистического пакета STATISTICA 10.0. Сравнение относительных частот проводилось с помощью двустороннего теста Фишера. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. В 1 группе срок гестации на момент родов составил $27,9 \pm 2,01$ недель, во 2 группе – $29,56 \pm 1,74$ недель. Дети из 1 группы были рождены в состоянии более тяжелой асфиксии, чем дети из 2 группы – так оценка по шкале Апгар на 1 минуте в 1 группе составила $3,31 \pm 1,5$; во 2 – $4,27 \pm 1,3$ ($p = 0,007$), а на 5 минуте в 1 группе составила $4,37 \pm 1,3$; во 2 – $5,37 \pm 1,2$ ($p = 0,007$). У недоношенных с ЭНМТ при рождении на момент выписки из отделения патологии новорожденных диагноз бронхо-легочная дисплазия (БЛД) была диагностирована у 50% детей, в то время как у недоношенных с ОНМТ при рождении этот диагноз был выставлен у 23,8% ($p = 0,005$). На момент осмотра в кабинете катамнеза диагноз БЛД был выставлен у 69,05% детей из 1 группы и у 32,8% детей из 2 группы ($p = 0,003$). Признаки ретинопатии недоношенных определялись в кабинете катамнеза у 85,7% детей из 1 группы и у 34,4% детей во 2 группе ($p < 0,0001$). Неврологические нарушения в виде синдрома нарушенного мышечного тонуса и синдрома двигательных нарушений в обеих группах встречались с одинаковой частотой: в 1 группе наблюдались в 66,7% и 9,52% соответственно, а во 2 группе – 70,3% и 12,5%. Дефицитные состояния наблюдались также с одинаковой частотой у 57,14% детей в 1 группе и у 67,2% во 2 группе.

Выводы. 1. Две трети детей с ЭНМТ при рождении и каждый третий ребенок с ОНМТ при рождении имеет диагноз БЛД, который существенно влияет на состояние здоровья детей.

2. Неврологические нарушения и дефицитные состояния на первом году жизни встречались одинаково часто как у детей с ЭНМТ, так и с ОНМТ при рождении.

Литература:

1. Малюжинская Н. В., Петрова И. В., Полякова О. В., Клиточенко Г. В. Особенности заболеваемости недоношенных детей в Волгограде и Волгоградской области // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2014. № 10. С.404-406.
2. Малюжинская Н. В., Петрова И. В., Полякова О. В., Корягина П. А., Кожевникова К. В., Токарева А. А., Капичников Л. В. Анализ показателей физического развития у недоношенных детей // Международный научно-исследовательский журнал. 2014. № 12-2 (31). С.87-89.

УДК 616.94:615-053.2

А. А. Наумова, Е. Ю. Эрднеева
**АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ
ТЕРАПИИ СЕПСИСА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,
к.м.н., доц. И. В. Петрова
Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,
д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская

Введение: Среди заболеваний неонатального периода одной из актуальных и серьезных проблем является сепсис. Отсутствие единых рекомендаций по ведению больных с неонатальным сепсисом (НС) приводит к необоснованному назначению антибактериальной терапии (АБТ), что способствует развитию антибиотикорезистентности и высокому риску развития осложнений [1,460].

Цель исследования: оценить эффективность эмпирической антибактериальной терапии при НС.

Материал и методы.

Ретроспективно был проведен анализ историй стационарных больных 18 новорожденных детей, находившихся на стационарном лечении в отделении патологии новорожденных с диагнозом НС 18 детям (100%), из них 7 девочек (38,8%) и 11 мальчика (61,2%). Среди новорожденных с НС преобладали недоношенные дети (77,8%). Роды были самостоятельными у 33,3% женщин, у 66,7% - оперативные. Статистическая обработка результатов проводилась на персональном компьютере с использованием Microsoft Excel 2007.

Результаты и обсуждение.

По данным исследования у 77,8% детей был установлен ранний НС, поздний НС – у 22,2%. Врожденную пневмонию диагностировали у всех новорожденных, некротический энтероколит – у 44,4%, конъюнктивит – у 22,2%, пиодермию – у 16,7%, остеомиелит – у 5,6%, инфекцию мочевыводительных путей – у 5,6%. У 5,6% детей НС осложнился септическим шоком, у 22,2% - ДВС-синдромом. Летальность от НС составила 5,6%.

Бактериологическое исследование биологических сред провели в 83,3% случаев. При анализе полученных данных в 27,8% роста не выявлено. При наличии роста микробный пейзаж представлен: *St. epidermidis* (16,7%), *St. aureus* (11,1%), *Klebsiella pneumoniae* (5,6%), *Pseudomonas aeruginosa* (11,1%), *Candida* (16,7%); микст инфекция - в 22,2% случаев. Определение антибиотикочувствительности было только в 11,1% случаев: *St. epidermidis* к амикацину, цефалексину, цефтриаксону, ванкомицину, *St. aureus* к левофлоксацину, тетрациклину, *Klebsiella pneumoniae* к меропенему, имипенему, ципрофлоксацину; резистентность *Candida* к амфотерицину, клотримазолу, флуконазолу, кетоконазолу.

В качестве стартовой (АБТ) были назначены: монотерапия - амписид в 11,1% случаев, цефоперазон – в 5,6%; комбинированная АБТ: амписид + амикацин в 72,2%, меропенем + ванкомицин - в 11,1%. Смена стартовой эмпирической АБТ «на усиление» была произведена в 88,9% случаев, в 11,1% АБТ оказалась эффективной (меропенем + ванкомицин). В последующих схемах АБТ применялись препараты меропенем (94,4%), ванкомицин (72,2%), цефалоспорины (77,8%), метронидазол (44,4%), линезолид (22,2%), линкомицин (5,6%).

Выводы. Выявлено, что в качестве стартовой эмпирической АБТ неонатального сепсиса чаще используются ингибиторзащищенные полусинтетические пенициллины и аминогликозиды. В 88,9% случаев стартовая АБТ нуждается в коррекции.

Литература:

1. Малюжинская Н. В., Петрова И. В., Селезнева Н. С., Кожевникова К. В., Скучаева Л. В. Сравнительный анализ микробиологического мониторинга инфекционно-воспалительных заболеваний у новорожденных детей на территории Волгоградской области // Российский иммунологический журнал. 2016. Т.10 (19). № 4. С.460-462.

УДК 616-053.32

В. М. Нищенкова
**ТОТАЛЬНЫЙ АГАНГЛИОЗ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА
У ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,
к.м.н., доц. И. В. Петрова
Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,
д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская

Введение. Одним из вариантов болезни Гиршпрунга является тотальный аганглиоз толстого кишечника. [1, 260] В основе патогенеза заболевания лежит нарушение миграции нейробластов из вагусного нервного гребешка в толщу кишечной стенки между 5-й и 12-й неделями эмбриогенеза. [2,2].

Цель. Изучение особенностей диагностики тотального аганглиоза толстого кишечника у глубоконедоношенного ребенка.

Материалы и методы. В работе приведено описание клинического случая тотального аганглиоза толстого кишечника у недоношенного ребенка, проходившего лечение в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных.

Результаты. Девочка от 1-й беременности, самостоятельных преждевременных родов на сроке 26-27 нед. Родилась первой из монохориальной диамниотической двойни; вес - 850г. Состояние ребенка при рождении было тяжелым, за счет полиорганной недостаточности. Отмечалось позднее отхождение мекония. С рождения ребенок получал минимальное трофическое питание. В течение первых 7 суток сохранялось вздутие живота. С 9-х суток жизни стул стал скудным, с комочками слизи; с 12-х суток отмечалось прогрессирующее вздутие живота, гипоперистальтика. На фоне динамического пареза кишечника на 18-сутки возникла острая задержка мочи, был установлен мочевого катетер. По заключению УЗИ: в левой подвздошной области свободной жидкости до 3 мм, и до 4 мм между петлями кишечника, снижена пневматизация кишечника. По срочным показаниям проведен лапароцентез, эвакуировано 15 мл мутного экссудата желтого цвета. На 23-е сутки жизни по причине неэффективности консервативной терапии ребенку была произведена энтеростомия по Микуличу с выведением илеостомы. В послеоперационном периоде сохранялась стойкая толерантность к энтеральной нагрузке даже в минимальном объеме, что потребовало дополнительного исследования биоптатов толстого кишечника, по результатам которого был установлен диагноз тотального аганглиоза толстого кишечника. Для дальнейшего выхаживания ребенок был переведен в отделение реанимации новорожденных с диагнозом поздний сепсис новорожденных, синдром короткой кишки. В процессе лечения длительно сохранялась низкая пищевая толерантность, что приводило к ограничению расширения объема энтерального питания. За 6 мес. проводимого лечения суммарная прибавка в весе составила 2246г. Ребенок был выписан в возрасте 8 мес. с улучшением, в удовлетворительном состоянии.

Выводы. Трудность своевременной постановки диагноза тотального аганглиоза толстого кишечника в данном клиническом случае обусловлена тем, что в

периоде новорожденности данное заболевание проявлялось симптомами некротического энтероколита. Наиболее убедительным методом диагностики в данном случае является гистохимическое исследование биоптатов толстого кишечника на разных уровнях, позволяющее установить не только отсутствие ганглиозных клеток в представленных участках, но и оценить протяженность аганглионарного сегмента.

Литература:

1. Петрова И. В., Рощина Е. В. Особенности инфекционно-воспалительных заболеваний у новорожденных детей // Педиатр. 2017. Т.8. № 5. С. М259-М260.
2. Чубарова А. И., Костомарова Е. А., Мокрушина О. Г., Шумихин В. С., Черкасова С. В., Шапов Н. Ф., Дмитриева И. Б., Селиванова Е. В., Петрова Л. В., Эмирбекова С. К., Кошко О. В., Корчагина Н. С. Опыт диагностики и лечения пациентов с тотальным и субтотальным аганглиозом кишечника // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2016. Т.6. № 2.

УДК 616.853 – 053.2

А. А. Оганян, М. Р. Ломакина, Е. А. Ломова
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ВЕСТА У ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней

Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней
ВолГМУ, к.м.н. Б. Б. Леденев

Введение. Синдром Веста – возрастзависимый эпилептический синдром, относящийся к группе младенческих эпилептических энцефалопатий и характеризующийся определенными критериями: особым типом эпилептических приступов – инфантильными спазмами, представляющими массивные миоклонические и (или) тонические, про- и (или) ретропульсивные, симметричные и (или) ассиметричные, серийные и (или) изолированные спазмы аксиальной и конечностной мускулатуры; изменениями на ЭЭГ; задержкой психомоторного развития [2]. Согласно литературным данным, из 189 детей первых лет жизни с установленным диагнозом «эпилепсия», синдром Веста был выявлен у 29 детей (15,34%). [3] По другим источникам у 9 из 19 больных с синдромом Веста, заболевание дебютировало с фокальных и генерализованных тонико-клонических судорог, а инфантильные спазмы могли возникать позже. Но все-таки у 10 (53%) больных синдром Веста манифестировал с инфантильных спазмов. [1]

Цель. Определить особенности клинического течения синдрома Веста, как формы младенческой эпилептической энцефалопатии.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни 11 детей с диагнозом «симптоматическая эпилепсия», из которых выбраны и проанализированы 3 истории болезни с предположительным диагнозом «синдром Веста». Проведена оценка особенностей клинической картины данного заболевания.

Результаты и обсуждение. У всех пациентов заболевание манифестировало в возрасте до одного года, в виде судорожного синдрома, представленного типичными для данного заболевания тоническими и клоническими судорогами с фиксацией взора. Данные приступы были фармакорезистентными на стандартную противосудорожную терапию.

В динамике заболевания присоединялась задержка психомоторного развития. На ЭЭГ было выявлено замедление корковой ритмики в виде полифазных тета-дельта волн по амплитуде до 200мкВ в теменной области левой гемисферы, а так же нарушения архитектоники извили и борозд, гидроцефалия при проведении МРТ.

Вывод. Заболевание манифестирует на первом году жизни, сопровождается судорожным синдромом с

преобладанием тонического эквивалента и присоединением задержки психомоторного развития. Приступы судорог фармакорезистентны, не купируются назначением типичной противосудорожной терапии.

Литература:

1. Воронкова К. В., Холин А. А. и др. Особенности возрастной трансформации эпилепсии у детей с дебютом заболевания в младенческом и раннем детском возрасте // Вестник РГМУ. 2007. №3/56. С.29.
2. Мухин К. Ю., Петрухин А. С., Холин А. А. Эпилептические энцефалопатии и схожие синдромы у детей. - Москва., 2011.
3. Трепилец С. В., Петрухин А. С., Осипова О. В. Диагностика эпилепсий у детей раннего возраста в амбулаторной практике // Вестник РГМУ. 2007. №5/58. С.44.

УДК 616-053.2-056.54

А. С. Огородник, Д. С. Бочкарёва
**ОЦЕНКА ПИЩЕВОГО СТАТУСА УЧАЩИХСЯ
СЕЛЬСКИХ ШКОЛ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней

Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней
ВолГМУ, к.м.н. Б. Б. Леденев

Введение. Дистрофия – хроническое нарушение трофики тканей, нарушающее гармоничное развитие ребенка и приводящее к стойким изменениям морфофункционального состояния органов. [2,3] В РФ распространенность тяжелых форм дистрофии составляет около 2%, информация о частоте легких и среднетяжелых форм нарушения считается неполной из-за недостаточной регистрации. [1] Современное научное общество уделяет большое внимание вопросам ожирения, игнорируя тему недостаточного питания. [4] Однако, по мнению экспертов ВОЗ, большой угрозой здоровью населения во всем мире является именно гипотрофия. [4,5]

Цель. Оценить показатели пищевого статуса учеников сельских школ Волгоградской области.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 456 детей из Петрунинской и Заплавинской средних школ, среди которых 250 школьников младшего возраста (122 мальчика, 128 девочек) и 206 учеников старшего возраста (100 мальчиков, 106 девочек). Для оценки трофического статуса детей были использованы процентильные таблицы индекса массы тела (ИМТ). В качестве оценки качества питания был проведен опрос по анкете питания для подростков (Комиссарова М. Ю., Новикова В. П., 2005). [2]

Результаты и обсуждение. Среди детей младшего школьного возраста нормальный ИМТ имели 51,6% школьников. У мальчиков данной группы наиболее распространенными нарушениями стали дефицит массы тела (19,7%) и гипотрофия (12,3%). Для девочек того же возраста наиболее характерны гипотрофия (18%) и дефицит массы тела (18%), распространенность ожирения и избытка массы тела сравнительно ниже (7% и 6,3% соответственно).

В старшей возрастной группе нормальный ИМТ имеют 51% мальчиков и 63,3% девочек. Среди нарушений физического развития выявлялись следующие изменения: дефицит массы тела (18%), избыток массы тела (13%), менее характерны гипотрофия (9%) и ожирение (9%). Среди девочек старшего возраста наиболее распространен дефицит массы тела, который отмечается у 22% школьников. Другие расстройства ИМТ выражены в меньшей степени.

По результатам анкетирования детей было отмечено, что питание подростков нельзя считать сбалансированным. Несмотря на большое потребление овощей и фруктов, а также каш и супов, в меню детей присутствовали вредные продукты (полуфабрикаты,

кондитерские изделия, сладкие газированные напитки). У большинства детей отмечается нарушение режима питания – отсутствие завтраков, 1-2 приема пищи в сутки, ночные «перекусы».

Выводы. Исследование пищевого статуса у детей в сельской местности выявило преобладание дефицита массы тела и гипотрофии, причем эти отклонения наиболее выражены были в младшей возрастной группе. При анализе качества питания детей в большом количестве случаев выявлена несбалансированность рациона питания.

Литература:

1. Назаренко О. Н. Белково-энергетическая недостаточность у детей: клинический опыт 4-й городской детской клинической больницы. - Минск. - С.40-47.
2. Новикова В. П., Юрьев В. В. Методы исследования нутритивного статуса у детей и подростков. - СПб. : «СпецЛит», 2014. - 143 с.
3. Скорцова В. А., Боровик Т. Э., Баканов М. И., Мигали А. В., Степанова Т. Н., Басаргина Е. Н., Кузенкова Л. М. Нарушения питания у детей раннего возраста и возможности их коррекции // ВСП.2011.
4. Яковлева Л. В., Изотова Л. Д., Малиевский О. А. Оценка патологии физического развития детей с позиции врача педиатра // ЭНИ Забайкальский медицинский вестник.2015. № 4. С.97-105.
5. WHO. Guideline: Updates on the management of severe acute malnutrition in infants and children. Geneva: WorldHealthOrganization.2013.

УДК 614(4/9):[616-053.2+615.212.7.099]

Р. Перминайте

**ТЕНДЕНЦИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СИНДРОМА
НАРКОТИЧЕСКОЙ АБСТИНЕНЦИИ СРЕДИ
НОВОРОЖДЕННЫХ В ЛИТВЕ 1997-2015 ГОДАХ (ПО
МЕДИЦИНСКИМ ДАННЫМ РОЖДАЕМОСТИ В ЛИТВЕ)**
Вильнюсский университет, кафедра анатомии, гистологии
и антропологии

Научный руководитель: доц. кафедры анатомии,
гистологии и антропологии ВУ,
д.м.н., доц. Э. М. Якимавичене

Введение: Употребление наркотических веществ приводит к быстрому привыканию, в последствии к зависимости как психологической, так физической [3]. Лечение таких зависимостей является сложным и долгим [5], внезапное прекращение употребления наркотических средств ведет к синдрому абстиненции. Такой синдром до 85 проц. проявляется и у новорожденных, матери которых употребляли наркотики во время беременности [1].

Цель: Определить тенденции распространения синдрома с наркотической абстиненцией в Литве 1997-2015г среди новорожденных, оценить показатели физического состояния и социально-демографические показатели матерей.

Материалы и методы: Использована база медицинских данных рождаемости. Отобраны новорожденные, рожденные с синдромом наркотической абстиненции (МКБ-10 код P96.1) и новорожденные, матери которых во время беременности употребляли наркотики. Исследованы показатели физического состояния новорожденных (рост, вес, окружность головы), методом стандартизации значений; социально-демографические показатели матерей – возраст, национальность, образование, семейное положение. Данные обработаны в программах SPSS Statistics 25 и MS Excel.

Результаты: Всего оценивались 406 новорожденных 1997-2015 годов.51,4 проц. составили мальчики.214 новорожденных были с неонатальным абстинентным синдромом (НАС). В 1997 г распространенность НАС была 0,07 случая на 1000 новорожденных, 2004 г 0,24 случая, а в 2015 0,38 случая на 1000 новорожденных. Больше всего НАС случаев было в 2008 г – 24 (0,76 случая на 1000 новорожденных).

По физическим показателям такие новорожденные значительно не отличались с общей популяцией (z-scores между -1 и 1). Возраст матерей был от 14 по 42 года (среднее значение 27,3). Из них: 48,1 проц. были литовками, 19,8 проц. русские; 42,9 проц. были без среднего образования; 64,2 проц. - одинокие, 29,4 проц. – замужние.29,9 проц. женщин хоть раз в жизни прервали беременность по своему желанию; 61,5 проц. курили; 5,2 проц. употребляли алкоголь.

Как и в других странах, в Литве замечена тенденция по увеличению распространения новорожденных с НАС. В США с 2000 г по 2012 г количество новорожденных с НАС возросло в несколько раз. И составило 5,8 случая на 1000 новорожденных [4]. Что в 10 раз превышает количество рожденных с НАС в Литве в этих годах. Это связано в большей степени с возрастающим числом матерей, употребляющих опиоидные анальгетики, а не с употреблением нелегальных наркотиков [2]. Важно то, что только в 23,7 проц. матерей, родивших детей с НАС, указали на употребление наркотиков во время беременности, при этом количество новорожденных с синдромом НАС гораздо больше, что говорит о сокрытии матерями фактов употребления наркотиков.

Выводы: В период 1997-2015 г в Литве были 214 случая НАС у новорожденных. С годами их численность растет. По показателям физического состояния такие новорожденные не отличаются от общей популяции. Две трети матерей таких новорожденных не указывают употребления наркотических веществ во время беременности.

Литература:

1. Bagley, Sarah Mary et al. Review of the Assessment and Management of Neonatal Abstinence Syndrome // Addiction Science & Clinical Practice.2014. Vol.9.1. P.19.
2. Desai, Rishi J. et al. Exposure to Prescription Opioid Analgesics in Utero and Risk of Neonatal Abstinence Syndrome: Population Based Cohort Study // The BMJ.2015. Vol.350. P. h2102.
3. McHugh R., Nielsen K., Nielsen S. and Roger D. Weiss. Prescription Drug Abuse: From Epidemiology to Public Policy // Journal of substance abuse treatment.2015. Vol.48.1. P.1–7.
4. Pryor, Jason R. et al. The Opioid Epidemic and Neonatal Abstinence Syndrome in the USA: A Review of the Continuum of Care // Archives of disease in childhood. Fetal and neonatal edition.2017. Vol.102.2. P. F183–F187.
5. Wise, Roy A., and George F. Koob. The Development and Maintenance of Drug Addiction // Neuropsychopharmacology.2014. Vol.39.2. P.254–262.

УДК 616-053.32:611.131

С. В. Пономаренко, О. В. Матвеева

**ВОЗМОЖНОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЗАКРЫТИЯ
ГЕМОДИНАМИЧЕСКИ ЗНАЧИМОГО ОТКРЫТОГО
АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА
У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ К. В. Кожевникова
Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,
д. м. н, проф. Н. В. Малюжинская

Введение. Гемодинамически значимый открытый артериальный проток (ГЗ ОАП) – может привести к необратимым гемодинамическим и микроциркуляторным нарушениям [2]. Одним из способов закрытия ГЗ ОАП является внутривенное введение нестероидных противовоспалительных препаратов [1]. Ибупрофен для внутривенного введения имеет высокую стоимость и поэтому его применение ограничено в практическом здравоохранении. В связи с этим,

выяснение безопасности и эффективности применения ибупрофена в суспензии имеет важное клиническое значение [3].

Цель исследования. Проанализировать опыт медикаментозного закрытия ГЗ ОАП у недоношенных детей пероральной формой ибупрофена.

Материалы и методы. Проанализировано 60 историй болезней недоношенных детей, с подтвержденным диагнозом ГЗ ОАП, находящихся на лечении в ВОК ПЦ №2. В зависимости от тактики ведения все дети были разделены на 2 группы: группу исследования составили 30 недоношенных детей, которым проводилось медикаментозное закрытие ГЗ ОАП с помощью пероральной формы ибупрофена, контрольную группу составили 30 недоношенных детей, закрытие ГЗ ОАП которым проводилось консервативным методом. Статистическая обработка проводилась с использованием статистического пакета STATISTICA 10.0. Сравнение относительных частот проводилось с помощью двустороннего теста Фишера. Сравнение количественного признака – с помощью критерия Манна-Уитни с поправкой Бонферрони.

Результаты и обсуждение. Группы были сопоставимы по сроку гестации, по массе при рождении, гендерному составу и диаметру ГЗ ОАП. У детей из группы исследование оценка по шкале Апгар на первой и пятой минуте была ниже, чем в группе контроля ($p < 0,05$). Среднее нахождение на аппарате ИВЛ у детей в группе исследования составила 17,5±16,2 дней, в то время как в группе контроля – 7,17±4,6 дней ($p = 0,01$). Введение препаратов сурфактанта потребовалось 63,3% детей из 1 группы и только 33,3% - из 2 группы ($p = 0,011$). Респираторный дистресс синдром (РДС) наблюдался у 43,3% детей из 1 группы и у 23,3% из 2 ($p = 0,036$). Медикаментозное закрытие ГЗ ОАП проводилось на 4,93±3,3 сутки жизни. Длительность курса лечения в среднем составила 5,93±2,98 дней и варьировала от 1 до 10 дней. У 60% недоношенных применение первого курса пероральной формы Ибупрофена оказалась неэффективной и потребовало назначения повторного курса или продолжения закрытия ГЗ ОАП консервативными способами.

Выводы.

1. Перенесенная асфиксия в родах, длительное нахождение на ИВЛ, наличие РДС и внутриутробной пневмонии у недоношенного ребенка является фактором риска длительного функционирования ГЗ ОАП.

2. В связи с отсутствием рекомендаций по проведению медикаментозного закрытия ГЗ ОАП пероральной формой Ибупрофена длительность курса лечения составила от 1 до 10 дней.

3. У 60% недоношенных применение первого курса пероральной формы Ибупрофена оказалась неэффективной.

4. Оптимальная тактика в отношении функционирующего ОАП у недоношенных детей остается окончательно не установленной и требует дальнейшего изучения.

Литература:

1. Крючко Д. С., Байбарина Е. Н., Рудакова А. А. Открытый артериальный проток у недоношенного новорожденного: тактика неонатолога // Вопросы современной педиатрии. 2011. Т.10. № 1. С.58-65.
2. Малюжинская Н. В., Полякова О. В., Петрова И. В., Кожевникова К. В., Акельева Е. С., Поройская Ю. В. Микроциркуляторные нарушения у новорожденных с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2017. № 2 (62). С.78-80.
3. Heyman E., Morag I., Batash D. et al. Closure of Patent Ductus Arteriosus With Oral Ibuprofen Suspension in Premature Newborns: A Pilot Study // Pediatrics. 2013. Vol.112. № 5. P.354-358.

УДК 616-007-053.1

К. А. Попов, М. Х. Гамидов

ХАРАКТЕРИСТИКА И ПРЕИМУЩЕСТВА МАЛОИНВАЗИВНОГО МЕТОДА ВВЕДЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО СУРФАКТАНТА ОТ ИНВАЗИВНОГО МЕТОДА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С РЕСПИРАТОРНЫМ ДИСТРЕСС-СИНДРОМОМ НА СРОКЕ МЕНЕЕ 32 НЕДЕЛЬ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета

Научные руководители: доц. кафедры детских болезней

педиатрического факультета ВолгГМУ,

к.м.н., доц. И. В. Петрова;

зав. кафедрой детских болезней педиатрического
факультета ВолгГМУ, д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская

Введение:

Респираторный дистресс синдром возникает у большого количества детей, родившихся на сроке гестации менее 29 недель, и требует респираторной поддержки и заместительного введения сурфактанта. В данное время активно изучается методика малоинвазивного введения сурфактанта (LISA) недоношенным детям на спонтанном дыхании на фоне положительного давления в дыхательных путях. В ОРИТ практикуется методика малоинвазивного введения сурфактанта «Куросурф» в комбинации с высокопоточным методом СРАР [1, 23; 2, 20].

Цель:

Сравнить эффективность методов инвазивного и малоинвазивного введения искусственного сурфактанта у недоношенных детей с тяжелым течением РДС на сроке гестации менее 32 недель.

Материал и методы:

Данное исследование выполнено в дизайне одномоментного ретроспективного исследования. Было обработано 60 медицинских карт стационарных больных детей в возрасте от 26 до 32 недель за 2017 год. Исследуемые разделены на 2 группы в зависимости от метода введения сурфактанта: 1 группа - недоношенные дети с инвазивным эндотрахеальным введением ($n = 30$), 2 группа - недоношенные дети с малоинвазивным эндотрахеальным введением ($n = 30$). Статистический анализ проводился с использованием пакета встроенного в MS Office Excel. Статистически значимые различия определялись при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждения:

Всем детям был введен искусственный сурфактант «Куросурф» в дозировке 200мг/кг.

Средний срок гестации в 1 группе составил 29,8±0,25 недель, в 2 группе – 29,8±0,34 недель. Средняя масса при рождении 1364,3±47,5 гр в 1 группе, во 2 группе – 1478,7±76,3 гр. Средняя оценка по шкале Апгар на 1-й и 5-й минуте недоношенных новорожденных составила в 1 группе – 4,43±0,1 и 5,3±0,08 балла, во 2 группе – 4,2±0,2 и 5,2±0,16 балла.

В 1 группе ВЖК диагностированы у 23 (77%) детей, из них ВЖК I степени - у 6 (20%), ВЖК II степени – у 17 (57%) ($p < 0,05$). Во 2 группе ВЖК выявлены у 21 (70%) недоношенных, из них ВЖК I степени диагностированы у 10 (33%), ВЖК II степени – у 11 (37%) детей ($p < 0,05$).

Таким образом, во 2 группе выявлено меньше новорожденных с ВЖК и с менее тяжелой степенью тяжести.

В 1 группе повторная интубация, после введения сурфактанта потребовалась 4 (13,3%) новорожденным, во 2 группе повторная интубация не потребовалась никому.

Среднее время пребывания детей в ОРИТ 1 группы составило – 6,4±0,44 суток, во 2 группе – 5,9±0,28 суток.

Отделения, в которые дети были переведены после пребывания в ОРИТ: в 1 группе в отделение патологии новорожденных (ОПН) - 16 (53%) детей и в

ОРИТ - 14 (47%). Во 2 группе в ОПН было переведено 20 (67%) детей и в ОРИТ - 10 (33%).

Выводы: В результате проведенного исследования было выявлено, что применение малоинвазивного метода способствует уменьшению количества интубаций у новорожденных детей, тем самым снижает риск возникновения осложнений, связанных с инвазивной ИВЛ.

Установлено, что методика снижает время пребывания детей в ОРИТ первого этапа, и увеличивает количество детей, переведенных в отделения патологии новорожденных.

Литература:

1. Клинические рекомендации. Ведение новорожденных с респираторным дистресс-синдромом / Под редакцией академика РАН Н. Н. Володина. - 2016.
2. Малюжинская Н. В., Петрова И. В., Селезнева Н. С. Перинатальные факторы риска, их роль в развитии перивентрикулярной лейкомаляции у новорожденных недоношенных детей с внутрижелудочковыми кровоизлияниями // В сборнике: 21 century: fundamental science and technology X. Proceedings of the Conference. Н.-и. ц. «Академический». 2016. С.19-22.

УДК 616-053.2:615.2.03

Т. И. Попова

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ У ДЕТЕЙ

Казанский государственный медицинский университет, кафедра пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии с курсом детских болезней

Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии с курсом детских болезней КГМУ, к.м.н., доц. Е. А. Самороднова

Введение: В современной медицинской практике антибиотики относятся к наиболее востребованным лекарственным средствам в терапии заболеваний у детей и взрослых, они незаменимы в лечении инфекций бактериального и грибкового происхождения, но нерациональное их использование влечет за собой развитие побочных эффектов и возрастание антибиотикорезистентности у ряда бактериальных возбудителей.

Цель: изучить современные особенности применения антибиотиков у детей и отношение населения к их использованию.

Материалы и методы: проведен опрос-анкетирование в Республиках Татарстан и Башкортостан 350 родителей, воспитывающих детей в возрасте от 2-х до 18 лет по вопросам применения антибиотиков (АБ).

Результаты: по полученным данным все респонденты хотя бы раз применяли антибиотики для себя или ребенка, однако лишь 18% опрошенных принимали их по назначению врача, остальные 82% - самостоятельно. Основными основаниями к самолечению антибиотиков были: у 52% - повышение температуры тела; у 26% - возникновение осложнений после простудных заболеваний; у 8% - в качестве профилактики острых респираторных заболеваний и гриппа; 14% принимали их, в связи с уверенностью в их эффективности при любом заболевании. Покупая АБ в аптеке без назначения врача, 56% опрошенных опирались на отзывы в интернет-ресурсах, 19% - советы знакомых, 12% - медработников или сотрудников аптеки, остальные - предыдущим опытом использования АБ. Длительность антибиотикотерапии у 54% опрошенных не превышала 5 дней, 31% принимали антибиотики не более 3-4 дней, 15% - до нормализации температуры тела и улучшения самочувствия. Возникновение побочных эффектов от АБ отмечалось у группы респондентов, занимающихся самолечением. Среди побочных эффектов чаще всего наблюдались: диспепсические явления - у 43% опрошенных и у 25% - аллергическая реакция в виде сыпи. Принимая во внимание высокую

вероятность возникновения антибиотикорезистентности, респондентам был задан вопрос о предпочтении в выборе АБ при следующих случаях заболеваний: 66% используют один и тот же препарат, 21% - в зависимости от данных литературных или иных ресурсов, 13% приобретают антибиотики, которые ранее им назначал врач.

Выводы: в результате проведенного исследования нами была выявлена крайне негативная тенденция применения антибиотиков у детей - большинство респондентов занимаются самолечением, выбирая препарат по стоимости, не учитывая возможных противопоказаний и побочных эффектов, не соблюдая дозировку и курс приема. Полученные данные свидетельствуют о несерьезном отношении населения к применению АБ и низкой осведомленности респондентов об опасностях их бесконтрольного приема, что требует усиления просветительской работы, как со стороны медработников, так и посредством привлечения средств массовой информации, для устранения самолечения АБ, профилактики возникновения осложнений и распространения антибиотикорезистентности.

Литература:

1. Березняков И. Г. Резистентность микробов к антибиотикам // Клиническая антибиотикотерапия. 1999. № 1 (1).
2. Информационный бюллетень № 110. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), ноябрь 2013. Режим доступа: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/ru
3. WHO [интернет]. Инфографика Всемирной недели правильного использования антибиотиков Infographics 2017. (In Russ). Режим доступа: <http://www.who.int/campaigns/world-antibiotic-awareness-week/2017/infographics/ru/>

УДК 616.12-007-053.1

Д. М. Решетникова, А. А. Лата,
Р. А. Михайличенко, Я. Е. Муратов

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра детских болезней педиатрического факультета

Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ, к.м.н., доц. О. В. Полякова

Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ, д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская

Введение. Врожденные пороки сердца обнаруживаются у 0,7-1,7% новорожденных детей [2]. По основным критериям оценки физического развития (масса тела, рост, окружности головы и грудной клетки, пропорциональность тела) у детей с данной патологией выявляется более низкий уровень и дисгармоничность физического развития в сравнении со здоровыми детьми [1,3].

Цель. Оценить уровень физического развития у детей с ВПС.

Материалы и методы. Дизайн – одномоментное ретроспективное исследование – анализ истории болезни 35 человек, наблюдающихся в отделении патологии раннего возраста ГБУЗ ВОДКБ с 01.01.2017 по 31.12.2017 года с корригированными врожденными пороками сердца. Все пациенты обследовались в позднем послеоперационном периоде. Статистический анализ проводился с использованием пакета программ Microsoft Excel® 2016 MSO. Определяли среднее значение и стандартное отклонение.

Физическое развитие оценивалось у детей в возрасте от 1 месяца до 2,5 лет в соответствии с центильными таблицами. Нами проводилась комплексная оценка физического развития, включающая оценку прибавок массы и длины тела, гармоничность развития, а

также определение морфофункционального статуса ребенка.

Результаты и обсуждение. У детей с ВПС отмечалась тенденция к низкой прибавке массы тела в течение 1 года $5350,0 \pm 310$ г. Дефицит массы тела среди исследуемых детей с ВПС наблюдался у 57% (20 человек): дети с 1 степенью гипотрофии составили 70% (n=14), со 2-ой – 20% (n=4), с 3-ей – 10% (n=2).

Длина тела у 24 детей соответствовала среднему уровню (25-75%) в возрасте 3,6 и 12 месяцев и в абсолютных цифрах составила $61,0 \pm 0,6$ см, $67,0 \pm 1,0$ см, $74,5 \pm 0,9$ соответственно. Годовой прирост составил $25,0 \pm 1,2$ см. Дефицит роста был выявлен у 31,4% (n=11).

Недоношенные дети с дефицитом массы тела составили 25% (n=5), у 5,7% (n=2) была выявлена пренатальная гипотрофия 2 степени. Средняя масса тела недоношенных детей с ВПС при рождении – 1745 ± 238 г.

Дети с дефицитом массы тела до 3 месяцев составили 30% (n=6), до 6 месяцев – 20% (n=4), до года – 25% (n=5), до пяти лет – 25% (n=5).

Оценивая гармоничность физического развития нами было установлено, что у 91,4% выявляется правильное телосложение. Гармоничное развитие имели 74,3% детей (n=26), умеренно и резко дисгармоничное 25,7% (n=9). Микросоматический соматотип был выявлен у 69,2% детей, мезосоматический соматотип – у 30,8% детей. Низкое физическое развитие, что соответствует коридору ниже 10 центиля, отмечалось у 28,6% (n=10). 17,1% имели множественные стигмы дисэмбриогенеза.

Выводы. У детей с ВПС наблюдается отставание в физическом развитии в виде гипотрофии 1 степени, что диктует необходимость специализированной нутритивной поддержки в раннем и позднем послеоперационном периоде. Больше половины детей с ВПС имели низкие темпы прироста массы тела. У большинства детей отмечался гармоничный морфофункциональный статус и микросоматический соматотип. Каждый четвертый ребенок имеет дисгармоничное развитие, обусловленное дефицитом массы тела и роста.

Литература:

1. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов / Под ред. А. Д. Кэмма, Т. Ф. Люшера, П. В. Серруиса. - Пер. с англ. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1480 с.
2. Мутафьян О. А. Детская кардиология. Руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 504 с.
3. Малюжинская Н. В., Евдакова Т. В. Особенности variability сердечного ритма у детей с врожденными пороками сердца в послеоперационном периоде // В сборнике: Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины материалы 73-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием, посвященной 80-летию ВолгГМУ. 2015. С.74-75.

УДК 616.24 – 002

А. Е. Родионова, А. В. Быкова, А. П. Смирнова
КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ ПОРАЖЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ МУКОВИСЦИДОЗЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ,
к.м.н., доц. О. В. Полякова
Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ,
д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская

Введение. Муковисцидоз (МВ) относится к заболеваниям, существенно снижающим качество и продолжительность жизни пациентов за счет

хронического воспаления дыхательных путей и значительных изменений в бронхо-лёгочном аппарате [1].

Цель: изучить результаты компьютерной томографии органов грудной клетки (КТОГК) детей с МВ в Волгоградской области.

Материалы и методы. Дизайн – одномоментное ретроспективное исследование – анализ истории развития ребенка (форма 112/у) 36 человек, наблюдающихся в пульмонологическом отделении ГБУЗ ВОДКБ по состоянию на 01.01.2018 года с подтвержденным диагнозом МВ, установленным на основании клинической картины и данных генетического исследования. Исследовали рост, вес, индекс массы тела (ИМТ), результаты КТОГК оценивались при помощи шкалы Балла. Средний возраст детей, включенных в исследование, составил $5,47 \pm 0,88$ лет. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью пакета программ «Microsoft Office Excel 2010». Результаты и обсуждение. У всех пациентов были выявлены бронхоэктазы (малые – у 50%, средние – 33,33%, большие – 16,67%; с преимущественным поражением 1-5 сегментов – 38,89%, 6-9 – 38,89%, более 9 – 22,22%). Перибронхиальная инфильтрация определялась у 12 пациентов (малая – в 75%, средняя – 25%) с преимущественным поражением бронхов до 4-6 генерации. У 55,56% пациентов имело место формирование мукоидных пробок, однако кисты или абсцессы, буллы, эмфизема и ателектазы лёгких не обнаружены ни у одного пациента. Кроме того, у 22 пациентов были выявлены признаки облитерирующего бронхоолита, диагностированного на основании распространенного симптома воздушной ловушки с участками локального пневмофиброза и цилиндрическими бронхоэктазами. При проведении корреляционного анализа нами установлена прямая зависимость между оценкой результатов КТОГК по шкале Балла с показателем ИМТ ($r=+0,29$).

Выводы: КТОГК позволяет определить степень выраженности морфологических изменений бронхов и лёгких у детей с МВ, определить наличие и распространённость бронхоэктазов, перибронхиальной инфильтрации, что находится в прямой зависимости с антропометрическими показателями.

Литература:

1. Национальный консенсус. Муковисцидоз: определение, диагностические критерии, терапия / Под ред. Е. И. Кондратьевой, Н. Ю. Каширской, Н. И. Капанова. – Москва: ООО «Компания БОРГЕС», 2016. – 206 с.

УДК 616.72-002.772

И. И. Родионова, Э. А. Муташева
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ У ДЕТЕЙ С ДИАГНОЗОМ РЕАКТИВНЫЙ АРТРИТ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней
Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней ВолгГМУ, к.м.н. Б. Б. Леденев

Введение:

Реактивный артрит – асептическое воспалительное заболевание суставов, развивающееся в ответ на внесуставную инфекцию. [2] По данным статистических отчетов Министерства России, распространенность реактивного артрита в 2013 г. составила 99 и 172,4 на 100 тыс. детей 0-14 лет и 15-17 лет соответственно. Отмечается большой разброс показателей выявляемости реактивного артрита как по федеральным округам, так и по субъектам Федерации, что может быть связано как с распространением инфекций, передающихся половым путем, асимптомным течением триггерной хламидийной инфекции, так и с гипердиагностикой реактивного артрита. [1]

Цель. Анализ возрастного-полового состава детей с диагнозом реактивный артрит

Определение особенностей клинической картины и степени поражения внутренних органов

Определение инфекционного агента, на фоне которого развивался реактивный артрит

Материалы и методы:

Анализ 150 историй болезней в ревматологическом отделении на базе ГУЗ КБ № 8 г. Волгограда с периода 01.01.2016 по 31.12.2016 год.

Результаты и обсуждения:

Проанализировав 150 историй болезни в ревматологическом отделении на базе ГУЗ КБ № 8 г. Волгограда с период 01.01.2016 по 31.12.2016 год по возрастному-половому составу детей с диагнозом реактивный артрит мальчиков составило 83 человека, девочек 67 человек. При анализе возрастных групп 55 детей старшего школьного возраста, 46 детей дошкольного возраста, 27 детей младшего школьного и 27 детей раннего детства. При анализе клинической картины согласно клинико-инструментальному исследованию, суставной синдром представлен в виде олигоартрита у 71 ребенка и моноартрита у 67 детей. При анализе степени поражения внутренних органов с подтверждением лабораторно-инструментальных методов исследования выявлены изменения: косо увеличенные размеры печени и увеличение показателей печеночных проб (щелочной фосфатазы, АЛТ, АСТ) - 27% детей, диффузные изменения поджелудочной железы - 14,6% детей, косо увеличенные размеры правой или левой почки - 10%, изменения щитовидной железы - 4% детей. При анализе инфекционного агента подтвержденного серологическим исследованием, выявлены вирусы:

Вирус Эпштейна-Барра Ig G у 48%,

CMV Ig G у 32%,

HSV I+II (герпес) IgG у 12%,

у 8% исследуемых вирус не обнаружен.

Вывод. Анализ возрастного-полового состава показал, что преобладает старший школьный возраст от общего числа - 36,6% и мужской пол - 55,3%. Клиническая картина по данным нашего исследования показала преобладание суставного синдрома в виде олигоартрита у 52% детей, поражение внутренних органов у 55% детей с преобладанием поражения печени у 27%. Анализ инфекционного агента показал преобладание Вируса Эпштейна-Барра Ig G у 48% детей.

Литература:

1. Балабанова Р. М., Белов Б. С., Эрдес Ш. Ф. Высокая распространенность реактивного артрита в России: гипердиагностика или реальность // Научно-практическая ревматология. 2015. № 53(6). Р.577-58.
2. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. А. А. Баранова. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

УДК 616-053.32:616.12-008:616-005.2-3-5

Р. А. Саргсян, В. В. Могильный

АНАЛИЗ АМПЛИТУДНО-ЧАСТОТНОГО СПЕКТРА КОЛЕБАНИЙ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПОРАЖЕНИЕМ ЦНС

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета

Научные руководители: зав. кафедрой детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ,

д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская;

доц. кафедры детских болезней педиатрического

факультета ВолгГМУ, к.м.н., доц. И. В. Петрова

Научный консультант: асс. кафедры детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ К. В. Кожевникова

Введение. Ранняя диагностика гипоксически-ишемических поражений центральной нервной системы (ГИП ЦНС) является важной проблемой современной перинатологии. [1]. Патогенетическая основа этого состояния – микроциркуляторные и гемодинамические

нарушения. [2]. С помощью метода лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) возможно детально проанализировать состояние микроциркуляторного русла и оценить компенсаторные возможности кровотока у новорожденного [3].

Цель. Провести анализ амплитудно-частотного спектра колебаний микроциркуляторного русла у новорожденных с перинатальным поражением ЦНС

Материалы и методы. Нами были обследованы 45 новорожденных детей, родившихся в доме ГУЗ «КБСМП №7» г. Волгограда. В группу исследования вошли 30 новорожденных (15 мальчика и 15 девочек) с установленным диагнозом ГИП ЦНС. Контрольную группу составили 15 практически здоровых новорожденных. Группы были сопоставимы по возрасту и полу. Диагностика микроциркуляторных нарушений проводилась с помощью ЛДФ с проведением оценки базового кровотока и амплитудно-частотного спектра колебаний кровотока. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием пакета программ STATISTICA 10.0. Сравнение двух несвязанных групп проводилось с помощью критерия Манна-Уитни с поправкой Бонферрони. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результат и обсуждение. У новорожденных с ГИП ЦНС наблюдался повышенный коэффициент соотношения перфузии артериального и венозного отделов капилляров ($p < 0,001$) в сочетании со снижением величины средней перфузии. Данные изменения говорят о ишемических нарушениях. У детей с ГИП ЦНС выявлены признаки симпатикотонии и повышенного тонуса резистивных сосудов - обнаружена тенденция к повышению как эндотелиального ($p = 0,1$), так и миогенного тонуса ($p = 0,15$), в сочетании с повышенным внутрисосудистым сопротивлением ($p < 0,001$). Наблюдалось статистически значимое увеличение показателя шунтирования, что подтверждает предположение о наличии повышенного тонуса резистивных сосудов у новорожденных с ГИП ЦНС. Нами было обнаружено снижение показателей как нутритивного ($p < 0,001$), так и нутритивного кровотока ($p < 0,001$) у новорожденных с ГИП ЦНС, при этом доля Мнутр также была снижена относительно группы контроля ($p = 0,03$).

Выводы.

1. Метод ЛДФ позволяет детально оценить состояние микроциркуляторного русла у новорожденных с ГИП ЦНС.

2. У новорожденных с ГИП ЦНС наблюдалось значительное снижение амплитуды колебаний в активном тонус-формирующем диапазоне.

3. Доля нутритивного кровотока у новорожденных с ГИП ЦНС ниже, чем у здоровых новорожденных.

4. Нарушения периферического кровообращения у детей с ГИП ЦНС наблюдаются по ишемическому типу.

Литература:

1. Малюжинская Н. В., Петрова И. В., Селезнева Н. С. Перинатальные факторы риска, их роль в развитии перивентрикулярной лейкомаляции у новорожденных недоношенных детей с внутрижелудочковыми кровоизлияниями // 21 century: fundamental science and technology X Proceedings of the Conference. н. -и. ц. «Академический». 2016. С.19-22.
2. Малюжинская Н. В., Полякова О. В., Петрова И. В., Кожевникова К. В., Акельева Е. С., Поройская Ю. В. Микроциркуляторные нарушения у новорожденных с гипоксически-ишемическим поражением цнс // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2017. № 2 (62). С.78-80.
3. Функциональная диагностика состояния микроциркуляторных тканевых систем: колебания, информация, нелинейность. Руководство для врачей. Изд. стереотип. — М. : Книжный дом «Либроком», 2014. — 498 с.

УДК 613.2+613.954

П. С. Сергеева, Е. Е. Митина

ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ К. В. Кожевникова
Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская

Введение. Правильное питание детей дошкольного возраста — важнейший фактор, способствующий не только развитию детского организма, но и поддержанию его здоровья [1]. Питание обеспечивает нормальный рост и развитие, способствует профилактике заболеваний, повышению работоспособности и создает условия для адекватной адаптации организма к окружающей среде [2]. Неправильная его организация может стать причиной развития различных функциональных, а со временем — структурных нарушений в работе основных систем организма [3].

Цель. Провести оценку питания детей дошкольного возраста.

Материалы и методы. Нами был проанализирован фактический рацион питания 43 детей (24 мальчиков и 26 девочек) с помощью метода 24-часового воспроизведения. Средний возраст детей составил 4,48±1,32 лет. Для оценки организации питания детей дома, упорядоченность питания и сформированности у ребенка и его родителей понятия о рациональном питании проведено анонимное анкетирование среди родителей. Статистическая обработка полученных результатов проводилась на персональном компьютере с использованием статистического пакета Microsoft Office Excel. Результаты были представлены в виде $M \pm SD$. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. При изучении рациона питания с помощью метода 24-часового воспроизведения выявлено, что только 45,3% детей соблюдают режим питания в домашних условиях. Большинство родителей (76,3%) напрямую связывают здоровье ребенка и характер питания. Ежедневно каши получают 79,2% детей дошкольного возраста. Только половина детей получают регулярно кисломолочные продукты, а 15,1% не получает их вовсе. 81,1% детей дошкольного возраста регулярно не употребляют в пищу свежие овощи и салаты из свежих овощей, из них 9,4% детей. Свежие фрукты ежедневно входят в рацион 73,6% детей. Регулярно употребляет мясные продукты только половина детей дошкольного возраста (54,8%). Каждый пятый ребенок в исследуемой группе не получает рыбные блюда. Почти половина детей дошкольного возраста ест сухарики, чипсы, «фаст-фуд» и регулярно пьет газированные напитки (лимонад). Среднее содержание основных питательных веществ в рационе ребенка дошкольного возраста составило: белков 48,6±4,5 г/сутки, жиров 39,7±3,96 г/сутки, углеводов 241,6±21,45 г/сутки. Калорийность суточного рациона дошкольника при питании в домашних условиях составила 1340±184,3 ккал/сут. Только каждый пятый ребенок моет руки перед едой без напоминаний (19,9%); ест небольшими кусочками, не торопясь (17,1%) и моет ягоды, фрукты, овощи перед тем, как их съесть (19,2%).

Выводы.

1. Питание детей дошкольного возраста в домашних условиях с исследуемой группой нерационально, несбалансированно за счет неадекватного распределении белкового, жирового и углеводного компонентов.

2. Выявлено недостаточное потребление овощей, мясных и молочных продуктов, способствующих гармоничному развитию детского организма.

3. Культура питания большинства детей сформирована недостаточно.

Литература:

1. Денисов А. П., Семенова Н. В., Кун О. А., Денисова О. А. Комплексная оценка здоровья детей раннего дошкольного возраста // Гигиена и санитария. 2015. № 8. С.69-72.
2. Клещина Ю. В., Елисеев Ю. Ю., Павлов Н. Н. Особенности формирования нарушений питания у детей // ЗНиСО. 2012. № 8 (233). С.20-22.
3. Малюжинская Н. В., Полякова О. В., Токарева А. А., Сивоконева И. В., Кожевникова К. В., Петрова И. В. Клиническая характеристика и особенности интерферонного статуса у детей дошкольного возраста с вирус-индуцированной бронхиальной астмой // Фундаментальная наука и технологии - перспективные разработки Материалы VII международной научно-практической конференции. н. -и. ц. «Академический». 2015. С.30-35.

УДК 616.12-008.1

А. С. Симакова, К. В. Филиппова

СТРУКТУРА НАРУШЕНИЙ РИТМА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней

Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней
ВолгГМУ, к.м.н. Б. Б. Леденев

Введение. Врожденные пороки сердца (ВПС) в России являются одной из самых частых форм пороков развития, составляя у детей в возрасте от 0 до 14 лет 40,35%, от 15 до 17 лет — 40,0%, у взрослых — 47,6% от всех пороков развития [1]. Приблизительно 47% детей с ВПС требуется как минимум однократное хирургическое вмешательство или малоинвазивная процедура на первом году жизни [2].

Цель. Проанализировать частоту встречаемости нарушений ритма после оперативного вмешательства по поводу врожденных пороков сердца.

Материалы и методы. Проведен анализ 80 историй болезни детей, страдающих врожденными пороками сердца с проведенным оперативным лечением. В исследовании использовались статистические данные ГУЗ ДКБ №8 в период за 2016 год. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием статистического пакета STATISTICA 6.0.

Результаты и обсуждение. Из 80 обследуемых 61 ребенок имели изолированный порок (76%), 19 детей были с сочетанными пороками развития (24%). В структуре соответствующей патологии у 22,8% проводилась пластика дефекта межпредсердной перегородки (ДМПП), 10,9% пластика дефекта межжелудочковой перегородки (ДМЖП), 9,8% перевязка открытого артериального протока (ОАП), 8,7% операция при коарктации аорты, 7,6% операция при тетраде Фалло. Выявлено, что после пластики ДМПП присутствовали такие нарушения ритма, как неполная блокада правой ножки пучка Гиса (НБПНПГ) 31,4%, синдром ранней реполяризации желудочков и нарушение реполяризации миокарда (по 8,6%), брадикардия, эктопический предсердный ритм, гипертрофия и перегрузка правых и левых отделов сердца, экстрасистолия (по 5,7%). При пластике ДМЖП брадикардия и НБПНПГ (по 20%), гипертрофия и перегрузка правых и левых отделов сердца (по 13,3%), тахикардия, АВ-блокада 1 степени, полная блокада правой ножки пучка Гиса (ПБПНПГ) по 6,7%. При пластике ОАП ЭКГ заключения не специфичны: нормограмма, экстрасистолия и блокада правой ножки пучка Гиса (БПНПГ) по 11,1%, а НБПНПГ, ПБПНПГ, гипертрофия и перегрузка правых отделов сердца по 22,2%. Однако отсутствуют такие нарушения ритма как брадикардия и тахикардия и нарушения реполяризации

миокарда. Для послеоперационного периода при коарктации аорты наблюдается абсолютная нормограмма на ЭКГ (50%) при изолированном пороке, но при сочетанных пороках с ДМПП, открытым овальным окном наблюдается гипертрофия и перегрузка правых (37,5%) и левых (12,5%) отделов сердца. При тетраде Фалло в послеоперационном периоде характерны БПНПГ (35,7%) и гипертрофия и перегрузка правых отделов сердца (28,6%), реже синдром ранней реполяризации желудочков и миокарда, экстрасистолия, ПБПНПГ (по 7,1%).

Выводы. Таким образом, нарушения ритма сердца у детей с врожденными пороками сердца после оперативного лечения встречаются достаточно часто. Наиболее характерными среди них были блокады различной степени выраженности, нарушения процессов реполяризации миокарда.

Литература:

1. Клинические рекомендации по ведению детей с врожденными пороками сердца / Под ред. Л. А. Бокерия. - М.: НЦССХ им. А. Н. Бакулева, 2014.
2. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с врожденными пороками сердца / Под ред. академика А. А. Баранова. - 2015.

УДК 616.2-022.6:613.954.4-053.2(470.61)(477.61)

А. Т. Скар, Т. А. Меликова

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ С РЕКУРРЕНТНЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ Г. РОСТОВА-НА-ДОНУ И Г. ЛУГАНСКА, ПОСЕЩАЮЩИХ ДЕТСКИЕ ДОШКОЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

Ростовский государственный медицинский университет, кафедры детских болезней №2

Научные руководители: асс. кафедры детских болезней №2 РостГМУ Е. В. Носова;

асс. кафедры детских болезней №2 РостГМУ
А. М. Левчин

Введение: Частые и затяжные ОРЗ у детей поглощают значительные материальные ресурсы, нанося экономический ущерб, связанный с затратами на лечение и с потерей трудового времени родителей. Болезни органов дыхания у детей представляют медицинскую и социальную проблему, ежегодный рост которых требует совершенствования существующих и внедрения новых подходов к диагностике, лечению и профилактике. Наиболее высокий уровень заболеваемости респираторными инфекциями отмечается у детей дошкольного и младшего школьного возраста, посещающих организованные коллективы.

Цель: Выявить отличия в клинико-анамнестическом статусе детей с РРЗ, проживающих в крупных промышленных городах (Луганске и Ростове-на-Дону).

Материалы и методы: Под наблюдением находилось 316 детей в возрасте от 2 до 4 лет, посещавших детские дошкольные учреждения г. Ростова-на-Дону в течение 2015–2017 гг. Из них 234 ребенка были отнесены к группе РРЗ (группа Р) и 82 ребенка - к I и II группам здоровья. Группу сопоставления (группа Л) составили 126 детей с РРЗ, постоянно проживающих в г. Луганске. Статистическую обработку результатов проводили с использованием пакетов прикладных программ Statistica 6.0 for Windows.

Результаты: При сравнительном анализе семейного анамнеза у детей с РРЗ, разительных отличий не выявлено. У членов семьи детей обеих групп с одинаковой частотой встречались аллергические и респираторные заболевания, имеющие рецидивирующий или хронический характер. У большинства матерей группы Р в акушерском анамнезе отмечены случаи раннего и позднего гестоза, почти у половины из них беременность протекала на фоне анемии, при отсутствии ее у детей. Каждая четвертая женщина обеих групп перенесла в

период беременности ОРИ, а каждая шестая - курила. Более частое употребление алкоголя в период беременности матерями, проживающими в г. Ростове-на-Дону ($p < 0,001$). Сравнительный анализ показал, что у матерей группы Р в 2 раза чаще регистрировалось носительство TORCH-инфекций ($p < 0,001$). Родоразрешение путем кесарева сечения отмечено у каждой третьей женщины обеих групп. Преждевременные роды достоверно чаще ($p < 0,001$) регистрировались в группе Л, также как число рожденных детей с низкой массой тела. При анализе влияния экзогенных факторов выявлено, что на ГВ находились половина детей (50,9%) группы Р, в группе Л их число было меньшим (32,3%) ($p < 0,001$). При анализе распределения пациентов по группе крови установлено, что в группе Р больше детей с В (III) группой. Большинство (82,3%) детей группы Р позже пошли в дошкольные учреждения. Наличие курильщиков в семье обеих групп регистрировалось одинаково, как и число курящих матерей.

Выводы: Выявлено, что у детей с РРЗ г. Ростова-на-Дону и г. Луганска по анамнестическим, клиническим, социально-гигиеническим, бытовым факторам достоверных отличий не было. Сочетание данных факторов можно рассматривать как фактор риска развития повторных ОРЗ.

Литература:

1. Заплатников А. Л., Гирина А. А., Леписева И. В., Глухарева Н. С. Рекуррентные респираторные инфекции у детей: современные возможности иммунопрофилактики // Практика педиатра. 2013. Февраль. С.50-53. Режим доступа: <https://medi.ru/docplus/j01130250.pdf>
2. Захарова И. Н., Горяйнова А. Н., Короид Н. В. и др. Терапия острых респираторных инфекций у детей: что нового // Педиатрическая фармакология. 2014. Т.11. № 1. С.31–36.
3. Малахов А. Б., Колосова Н. Г., Дронов И. А. Лечение и профилактика рекуррентных респираторных заболеваний у детей // Практическая пульмонология. 2015. № 1. С.83-86.
4. Охотникова Е. Н., Руденко С. Н., Коломиец Е. Н. Рекуррентные инфекции респираторного тракта у детей и их иммунопрофилактика в свете современных представлений об иммуномодулирующей активности иммуностимулирующих препаратов // Современная педиатрия. 2013. Т.1. № 49. С.42-50.
5. Bozzetto S., Pirillo P., Carraro S. et al. Invited Perspective: Metabolomic profile of children with recurrent respiratory infections // Pharmacological Research. 2017. Vol.115. P.162-167.
6. Namazova-Baranova L. S., Alekseeva A. A., Kharit S. M. et al. Efficacy and safety of pidotimod in the prevention of recurrent respiratory infections in children: a multicentre study // Int. J. Immunopathol. Pharmacol. 2014. Vol.27. № 3. P.413-419.

УДК 616-018.2-056.7:616.12-053.2

А. В. Слесаренко, Т. А. Белецкая, Е. В. Беленькова МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ С МУКОВИЦИДОЗОМ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доцент кафедры детских болезней
педиатрического факультета,
к.м.н. О. В. Полякова

Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ
доцент, д.м.н. Н. В. Малюжинская

Введение. Муковисцидоз является одним из наиболее частых наследственных заболеваний и остается важной медико-социальной проблемой за счет высокой инвалидизации и смертности больных. Тяжесть течения и прогноз заболевания определяются в первую очередь степенью поражения бронхо-легочной системы, формированием легочного сердца.

Цель: изучить особенности морфо-функциональных параметров сердца при МВ у детей в Волгоградской области.

Материалы и методы. Дизайн – одномоментное ретроспективное исследование – анализ истории развития ребенка (форма 112/у) 36 человек, наблюдающихся в ГБУЗ ВОДКБ по состоянию на 01.01.2018 года с подтвержденным диагнозом МВ, установленным на основании клинической картины и данных генетического исследования. Средний возраст детей, включенных в исследование, составил $5,47 \pm 0,88$ лет. Все пациенты составили две группы в зависимости от степени тяжести МВ по шкале Швахмана-Брасфильда в модификации С. В. Рачинского и Н. И. Капанова: 1 группа - 22 ребенка со средне-тяжелым ($53,9 \pm 0,4$ балла), 2 группа - 14 детей с тяжелым течением ($37,5 \pm 0,2$ балла). Всем пациентам проводилось ультразвуковое исследование сердца (ЭхоКГ) по общепринятым методикам. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью пакета программ «Microsoft Office Excel 2010» «Statistica 6.0» (StatSoft, USA). Изучали среднее значение (М) и стандартное отклонение. Для анализа использовался параметрический t-критерий Стьюдента, за уровень статистической значимости различий показателей принималась величина $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. При анализе показателей ЭхоКГ нами было выявлено, что у детей отмечалось увеличение конечного систолического размера правого желудочка (в 1 группе – на $7,4 \pm 4,8\%$, во 2 группе – на $10,38 \pm 3,3\%$ ($p < 0,05$)), тенденция к увеличению диастолического диаметра полости правого желудочка и толщины его свободной стенки. Отмечено увеличение размеров левого желудочка на $9,6 \pm 5,8\%$ в 1 группе, на $21,4 \pm 5,6\%$ - во второй группе ($p < 0,05$), снижение ударного объема на $18,4 \pm 3,3\%$ от должного в 1 группе, на $26,2 \pm 5,3\%$ - во второй ($p < 0,05$), а также тенденция к снижению сократительной функции миокарда: фракция выброса у детей в 1 группе составила $57,15 \pm 2,33\%$, а во 2-ой - $55,43 \pm 0,18\%$, что, возможно, связано дистрофическими процессами в миокарде. Нами обнаружены признаки недостаточности трикуспидального клапана (+/++) в 1 группе, (+++++) – во 2 группе, что является следствием повышения давления в системе легочной артерии, которое, в среднем, по 1 группе составило 24,6 мм рт. ст., а по 2 группе - 46,4 мм рт. ст.

Выводы. Степень тяжести течения МВ определяет выраженность морфо-функциональных параметров сердца, внутрисердечной гемодинамики, что, возможно, связано с нарастанием гипоксии, гиперкапнии, снижением функции легких. Концентрическая гипертрофия левого желудочка, нарушение насосной функции сердца увеличивается по мере утяжеления симптомов МВ.

Литература:

1. Национальный консенсус. Муковисцидоз: определение, диагностические критерии, терапия / Под ред. Е. И. Кондратьевой, Н. Ю. Каширской, Н. И. Капанова. – Москва: ООО «Компания БОРГЕС», 2016. – 206 с.

УДК 616.12–007.2:616–053.2 (470.5)

Р. М. Слободянов

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ИСХОДОВ ВПС У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ,
к.м.н., доц. И. В. Петрова

Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ,
д.м.н. Н. В. Малюжинская

Актуальность: встречаемость врожденных пороков сердца (ВПС) составляет 39% от всех врожденных пороков развития у детей Волгоградской

области. Это одна из самых частых причин смерти в возрасте до 1 года. Такие ключевые факторы как увеличение возраста первородящих, ухудшение экологической обстановки, рост инфекционной и наследственной патологии, появление новых методов диагностики ВПС; повысили уровень встречаемости ВПС у детей в России за последние семь лет: 30-32 человека на 1000 новорожденных. Наряду с этим увеличивается вариабельность сочетанных форм ВПС [1,80; 2,36].

Цель работы: провести сравнительный анализ показателей заболеваемости и летальности ВПС, проанализировать структуру, определить лидирующие ВПС у детей первого года жизни, проживающих в Волгоградской области за период 2013 - 2017 гг.

Материалы и методы исследования: для проведения данного анализа использованы официальные материалы Федеральной службы статистики ВО МИАЦ Министерства здравоохранения РФ: показатели рождаемости, смертности и встречаемости врожденных пороков сердца за период 2013 - 2017 гг. у детей раннего возраста.

Результаты исследования и обсуждение: в Волгоградской области за период 2013 - 2017 гг. зарегистрировано 148609 новорожденных, из которых у 2150 (1,4%) диагностирован ВПС на первом году жизни, включающие 114 случаев летальных исходов (5,3%).

Рождаемость за 2013 год составила 29963 ребенка, у 350 детей 1-го года жизни (1,1%) диагностировано ВПС, из них 31 (8,8%) ребенок с летальным исходом.

В 2014 году рождаемость составляла 29968 детей, среди них 390 детей 1-го года жизни с ВПС (1,3%). Количество летальных исходов 25 (6,4%).

В 2015 году рождаемость остановилась на уровне 29668 детей, среди которых 448 детей 1-го года жизни с ВПС (1,5%), 23 (5,1%) из которых летальные случаи.

В 2016 году рождаемость составила 29662 ребенка, среди них 349 детей 1-го года жизни с ВПС (1,1%), включающие 20 (5,7%) летальных случаев.

В 2017 году рождаемость составила 29348 детей, у 619 из них в возрасте 1-го года диагностированы ВПС (2,1%); количество летальных исходов 15 (2,4%).

За период 2013 - 2017 гг. на территории Волгоградской области преобладают следующие фенотипические варианты ВПС: ДМПП-32,3%, ДМЖП-24,8%, ОАП-13,4%, стеноз аорты-12,1%, СЛА- 11,2%. Реже выявляются: ТФ-3%, КоА-2,1% и ТМС-1,1%.

Выводы:

За период 2013 – 2017 гг. отмечено увеличение рождения детей с ВПС: с показателя 1,1% в 2013 г., до 2,1% в 2017 г.

Лидирующими по встречаемости фенотипическими вариантами ВПС у детей за период 2013-2017 гг., являются: ДМПП (32,30%), ДМЖП (24,80%), ОАП (13,40%).

Выявлено снижение смертности детей первого года жизни с ВПС: с 8,8%, в 2013 г., до 2,4% в 2017 г.. Это связано с введением регионального регистра ВПС, возможностями ранней диагностики ВПС, совершенствованием организационной медицинской, в том числе кардиохирургической помощи детям с ВПС на территории Волгоградской области.

Литература:

1. Бокерия Л. А., Гудкова Р. Г. Сердечнососудистая хирургия. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения. — М.: Изд-во НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2011. — С.80—124.
2. Малюжинская Н. В., Петрова И. В., Витина Т. М., Ермак Е. Н. Нарушение кардиоадаптации у новорожденных детей с бронхолегочной дисплазией // Фундаментальные и прикладные науки сегодня. 2016. Т.3. С.36-38.

УДК 61

А. А. Султангирова

НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС И СОСТАВ ТЕЛА У ДЕТЕЙ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА

Казанский государственный медицинский университет,
кафедры госпитальной педиатрии с курсом
поликлинической педиатрии

Научный руководитель: проф. кафедры госпитальной
педиатрии с курсом поликлинической педиатрии КазГМУ,
д.м.н., проф. А. А. Камалова

Актуальность темы: Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) остаются серьезной проблемой, так как характеризуются тяжелым течением, частыми рецидивами, развитием местных и системных осложнений, неблагоприятным прогнозом. Часто на фоне ВЗК развиваются изменения нутритивного статуса, проявляющиеся дефицитом массы тела, обменными нарушениями. В настоящее время наблюдается рост частоты ВЗК, так частота язвенного колита в России составляет 20:100 000 населения (из них около 10% составляют дети), а болезни Крона 3,5 на 100 000 (из них - 20-25% дети).

Цель работы: оценить нутритивный статус и компонентный состав тела у детей с ВЗК.

Методы и материалы исследования: в исследование вошли 15 детей, находившихся на стационарном лечении в диагностическом отделении ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ за период 2017-2018 гг. (6 девочек и 9 мальчиков) в возрасте 11-17 лет. Для оценки нутритивного статуса была использована программа WHO AnthroPlus и биоимпедансный анализ состава тела с использованием биоимпедансметра ABC-01 «Медасс».

Результаты: в период проведения исследования по нашим данным язвенный колит и болезнь Крона диагностировались с одинаковой частотой (по 7 человек, соответственно), 1 ребенку был выставлен диагноз недифференцированного колита. Локализация при язвенном колите: тотальная форма была у 3-х пациентов, проктосигмоидит – 2, левосторонний – у 2 детей. Локализация при болезни Крона была следующей - терминальный илеит был диагностирован у 3-х детей, илеоколит – у 4 детей. Нарушения нутритивного статуса было зафиксировано у половины детей с ВЗК, их белково-энергетическая недостаточность тяжелой степени у 2-х пациентов, умеренной степени – у 1-го, легкой степени – у 3 пациентов, избыточная масса тела была выявлена лишь у одного пациента. По результатам биоимпедансного анализа компонентного состава тела показатели клеточной массы были снижены у 62% детей, у 38% - превышали средние возрастные показатели. Доля жировой массы тела была повышена у 46% детей с ВЗК, у остальных детей находилась в пределах нормы. Показатели фазового угла были на нижней границе нормы у трети пациентов с ВЗК, что может свидетельствовать о более низком уровне функциональных возможностей организма и связано с обострением заболевания.

Выводы: Половина детей с ВЗК имеют нарушения нутритивного статуса, преимущественно за счет недостаточности питания, что требует своевременной коррекции, так как белково-энергетическая недостаточность влияет на прогноз заболевания и эффективность патогенетической терапии. Необходимость нутритивной поддержки у данной группы больных подтверждается также данными биоимпедансного анализа состава тела детей с ВЗК, показавшего высокую частоту снижения активной клеточной массы.

Литература:

1. Григорьев П. Я., Яковенко Э. П. Диагностика и лечение болезней органов пищеварения. - М.: Медицина, 1996.
2. Детские болезни / Под ред. Тура А. Ф., Тарасова О. Ф., Шабалова Н. П. - М.: Медицина, 1985.

УДК 614.47

С. Р. Тараканов, М. А. Якшева

ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ К ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней

Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
ВолгГМУ, к.м.н., доц. О. В. Степанова

Введение

Вакцинация – введение антигенного материала, способного вызвать у человека иммунитет к определенной болезни, чтобы предотвратить заражение или ослабить его последствия[1]. По данным ВОЗ, плановая вакцинация ежегодно снижает смертность среди групп детского населения по всему миру[4]. Неоднократно учеными приводятся доказательства о необходимости вакцинации[3]. В настоящее время, несмотря на данный факт, позиция против вакцинации набирает прогрессивную тенденцию среди родителей или законных представителей.

Цель. Выяснить отношение родителей к вакцинации детей.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование матерей в количестве 100 человек, находящихся на стационарном лечении в государственном учреждении здравоохранения "Детская клиническая больница №8". Полученные результаты представлены в тексте в виде числовых значений и процентных долей.

Результаты и обсуждение. По результатам исследования, 55% матерей имеют положительное отношение к вакцинации детских групп населения, 45% среди опрошенных сохраняют мнение против вакцинирования детей. При этом, около 75% всех опрошенных проводят вакцинацию и 25% не делают прививок. По мнению 25% испытуемых, "вакцинация приносит один лишь вред неокрепшему организму ребенка". Согласно некоторым источникам, вакцины не являются необходимыми, без них организм ребенка становится более крепким и менее подвержен заболеваниям. Среди названных причин также имеются такие причины, как: вакцинация не дает полной защиты от заболевания (39%), является дополнительным риском для здоровья (28%), высокая доля вероятности осложнений (63%). В соответствии с приведенными данными отмечается склонность матерей считать вакцинацию опасной для здоровья их детей.

Выводы. С каждым годом наблюдается положительная динамика в разработке методов вакцинирования, одновременно с отрицательным отношением среди населения. С целью снижения роста инфекционных заболеваний возникает необходимость в популяризации вакцинации для населения. Помимо пропаганды, врачу-педиатру стоит проводить разъяснительную беседу с родителями, отказывающимися от вакцинации своих детей.

Литература:

1. Боткина А. С. Самые частые вопросы о прививках. Часть 1. Общие вопросы // Практика педиатра. 2017. С.38-48.
2. Брико Н. И. Вакцинация – решающая мера снижения бремени, связанного с инфекционными болезнями среди взрослых лиц // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2013. № 4. С.10–15.
3. Зверев В. В., Семенов Б. Ф., Хаитов Р. М. Вакцины и вакцинация: национальное руководство. – М.: Гэотар-Медиа, 2011. – 25-30 с.
4. Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И., Данилкин Б. К. Инфекционные болезни и эпидемиология: Учебник для вузов. – 2-е изд. испр. и доп. - М.: Гэотар-Медиа, 2007. – 140 с.

УДК 616.34-009.11

А. В. Цыглина, Т. В. Панкратова, А. В. Наливайко
**ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
НАРУШЕНИЙ АКТА ДЕФЕКАЦИИ У ДЕТЕЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней

Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней
ВолГМУ, к.м.н. Б. Б. Леденев

Введение:

Расстройства акта дефекации являются одной из актуальных проблем не только взрослой, но и детской гастроэнтерологии. Запор является одной из наиболее частых причин обращения к педиатру и детскому гастроэнтерологу [1]. По данным различных авторов, распространенность запоров среди детей - от 0,7 до 34% [1,2]. Запор крайне редко связан с наличием органической патологии и в подавляющем большинстве случаев носит функциональный характер.

Цель:

Изучить структуру функциональных нарушений дефекации у детей. Выявить факторы риска формирования функциональных запоров в каждой группе пациентов.

Материалы и методы:

Было проанализировано 50 историй болезни детей, находившихся гастроэнтерологическом отделении ГУЗ ДКБ № за 2016 год. Всем пациентам при поступлении выставлялся диагноз «синдром раздраженного кишечника с запорами».

Пациенты были разделены на возрастные группы: до 1 года, 1-4 года, старше 4 лет. При обследовании у пациентов была исключена органическая причина запоров. Вариант функционального нарушения акта дефекации был установлен на основе Римских критериев IV пересмотра [3].

Проведенное исследование также включало в себя определение факторов риска развития запоров у детей, оценку характера стула по Бристольской шкале стула.

Результаты и обсуждение:

По возрастным группам получены следующие данные: до 1 года – два человека (4%), от одного до четырех лет – 28 (56%), старше 4 лет – 20 человек, что составило 40%. Одной группе детей на основании Римских критериев IV пересмотра выставлен диагноз «функциональный запор» - 26 пациентов (52%), вторая группа – 24 ребенка (48%) имели критерии синдрома раздраженного кишечника. При оценке факторов риска в группе детей с функциональными запорами преобладали такие факторы риска, как наличие пищевой аллергии (24%), по сравнению с СРК (3%), отягощение течения беременности и родов, раннее искусственное вскармливание 34% и 13% соответственно. В то же самое время у пациентов с синдромом раздраженного кишечника чаще регистрировалось отягощение семейного анамнеза по гастроэнтерологическим заболеваниям – в 24% случаев по сравнению с детьми с функциональными запорами – 4%.

По анализу характера стула по Бристольской шкале получены следующие данные:

1 тип – 30%; 2 тип – 38%; 3 тип – 28%; 4 тип – 4%.

Выводы:

Функциональные нарушения акта дефекации по-прежнему остаются достаточно актуальной проблемой в детском возрасте. Однако выставляемый данным детям диагноз «синдром раздраженного кишечника» зачастую не имеет соответствующих критериев постановки и требует детализации в соответствии с имеющимися клиническими рекомендациями.

Введение:

Расстройства акта дефекации являются одной из актуальных проблем не только взрослой, но и детской гастроэнтерологии. Запор является одной из наиболее

частых причин обращения к педиатру и детскому гастроэнтерологу [1]. По данным различных авторов, распространенность запоров среди детей - от 0,7 до 34% [1,2]. Запор крайне редко связан с наличием органической патологии и в соответствии с имеющимися клиническими рекомендациями.

Литература:

1. Карасева Г. А. Синдром раздраженного кишечника. Римские критерии III // Вопросы аттестации и повышения квалификации. 2010. № 10. С.47–53.
2. Мельникова И. Ю. Запоры у детей. – М. : ГЭОТАР–Медиа, 2009. – 144 с.
3. Сергеев Ю. С. Клинический диагноз в педиатрии (формулировка, классификация): руководство для врачей. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 240 с.
4. Синдром раздраженного кишечника. Репринт из книги «Клинические рекомендации. Колопроктология». 2-е издание, исправленное и дополненное / Под ред. чл. -кор. РАН Ю. А. Шелыгина. - М. : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 36 с.

УДК 616-053.2

Н. Ю. Часовская, Я. С. Вагина

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ
ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ У ДЕТЕЙ
С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета

Научный руководитель: ассистент кафедры детских
болезней педиатрического факультета К. В. Кожевникова

Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета,
д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская

Введение. Течение сахарного диабета 1 типа (СД 1 типа) у детей и подростков характеризуется хроническим течением и нарушением всех видов обмена веществ, что приводит к поражению всех органов и систем [3]. Диабетическая полинейропатия является самым распространенным осложнением СД 1 типа и по данным разных авторов частота ее встречаемости в детской популяции колеблется от 18 до 95% [1]. Сложность ранней диагностики заключается в отсутствии стандартизованных критериев постановки диагноза [2].

Цель. Изучить современные подходы к диагностике диабетической полинейропатии у детей с сахарным диабетом 1 типа

Материалы и методы. Дизайн работы – одномоментное ретроспективное исследование. Нами проведен анализ 61 истории болезни детей с верифицированным диагнозом СД 1 типа, находивших на лечение в эндокринологическом отделении ВОДКБ. В исследование вошли 61 ребенок (25 девочек и 36 мальчиков) средний возраст больных составил 11,8±3,45 лет. В зависимости от стажа заболевания когорта была ранжирована на две группы. 1 группу составили 31 ребенок со стажем СД 1 типа менее 3 лет, во 2 группу вошли 30 детей со стажем СД 1 типа более 3 лет. Для оценки ранних проявлений периферической ДП проводилась электромиография и реовазография. Статистическая обработка осуществлена с помощью программы STATISTICA 10.0. Достоверность различия оценивалась с использованием критерия Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение. Статистически значимой разницы по показателям углеводного и липидного обменов в группах исследования нами получено не было. При оценке электромиографии выявлено уменьшение амплитуды М-ответа у детей со стажем СД 1 типа более 3 лет (в 1 группе 5,28±3,06, во 2 группе 3,55±2,44, p=0,018). При увеличении стажа заболевания также наблюдалось снижение скорости распространения возбуждения (в 1 группе – 54,22±10,04, во 2 группе 49,41±6,69, p=0,033). Резидуальная латентность у детей 1 группы составила 2,2±0,68 и была ниже, чем у детей 2 группы (2,63±0,39) (p<0,01). Выявлена

тенденция к снижению реографического индекса и амплитудно-частотного показателя на голени при увеличении стажа заболевания ($p=0,6$; $p=0,89$). В 1 группе 35,5% детей временной показатель сосудистого тонуса был снижен, а во 2 группе снижение этого показателя зафиксировано у 93,3% детей ($p<0,01$). Также при увеличении стажа заболевания чаще встречало снижение амплитудного показателя сосудистого тонуса (в 1 группе у 9,7%; во 2 группе – у 80%; $p<0,01$). При увеличении стажа заболевания наблюдалось повышение диастолического индекса ($p=0,047$) и диастолического индекса ($p<0,01$) на голени, что свидетельствует о формировании венозного застоя.

Выводы.

1. При увеличении стажа заболевания наблюдается уменьшение амплитуды М-ответа, снижение скорости распространения возбуждения и увеличение резидуальной латентности, что свидетельствует о развитии демиелинизирующего типа нейропатии.

2. У детей со стажем СД 1 типа более 3 лет наблюдается повышение показателей сосудистого тонуса и умеренное снижение реографического индекса.

Литература:

1. Кожевникова К. В., Геворгян А. А. Кардиоваскулярные нарушения у детей с сахарным диабетом 1 типа // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины материалы 73-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием, посвященной 80-летию ВолгГМУ.2015. С.77-78.
2. Кожевникова К. В., Полякова О. В. Диагностика микроциркуляторных нарушений и кардиоваскулярной патологии у детей с сахарным диабетом // Российский вестник перинатологии и педиатрии.2016. Т.61. № 3. С.248-249.
3. Малюжинская Н. В., Кожевникова К. В., Полякова О. В., Николенко Н. В., Жидких А. Н., Петрова И. В. Состояние углеводного обмена у детей с сахарным диабетом типа 1 в зависимости от возраста дебюта и длительности заболевания // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета.2015. № 4 (56). С.26-29.

УДК 61

Е. А. Шрайбер, А. В. Горбенко, К. А. Попов АНТЕНАТАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ,
к.м.н., доц. И. В. Петрова
Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская

Введение: патология дыхательной системы является одной из основных причин высокой заболеваемости и смертности новорожденных детей. По данным ВОЗ, врожденная инфекция занимает первое место из числа инфекций, являющихся причиной детской смертности [1, 460].

Цель: выявить факторы, предрасполагающие к возникновению врожденной пневмонии новорожденных детей у недоношенных детей в зависимости от массы тела.

Материалы и методы: работа выполнена в дизайне одномоментного ретроспективного исследования. Проанализировано 50 медицинские карты стационарных больных детей с диагнозом врожденная пневмония. Новорожденные были разделены на группы по массе тела: 1 группу составили дети с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) <1000г (n=13), 2 группу составили дети с низкой массой тела (ОНМТ) <1500г

(n=19), 3 группу составили дети с низкой массой тела (НМТ) <2500г (n=18). Статистический анализ проводился с использованием пакета встроенного в MS Office Excel, различия между группами определялись при достоверности $p\leq 0,05$.

Результаты и обсуждения: у матерей, родивших детей с ЭНМТ инфекция репродуктивной системы во время беременности, была выявлена в 100% случаях, ОРВИ - у 61,54%, угроза прерывания беременности (УПБ) - у 46,1%, преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО) - у 38%, фетоплацентарная недостаточность (ФПН) - у 38,46%, анемия - у 30,77%, истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН) - у 30,77%, ПОНРП (преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты) - у 15,38% и преэклампсия - у 15,38%. Оперативные роды были проведены в 69,23% случаях. У матерей, родивших детей с ОНМТ, инфекция репродуктивной системы во время беременности была выявлена в 89,47% случаев, УПБ была выявлена в - 47,43% случаев, ОРВИ - у 47%, ОАГА - в 42,11%, ПОНРП - в 31,58% случаев, ПРПО - у 26%, ИЦН - у 26%, ФПН, анемия и преэклампсия - по 21%. Оперативные роды были проведены в 57,89% случаях. У матерей, родивших детей с НМТ инфекция репродуктивной системы во время беременности, была выявлена в 83,33% случаев, ПОНРП - в 11,11% случаев, ОРВИ и ОАГА были выявлены по 40%, УПБ - в 27,78%, - преэклампсия - в 27%, ФПН - в 22%, ИЦН - в 16,67%, ПРПО - у 16%, анемия - у 16%. Оперативные роды были проведены в 66,67% случаев.

Таким образом, более тяжелое течение антенатального периода было у новорожденных, рожденных с ЭНМТ.

Выводы: Сочетание факторов риска инфекционного и гипоксического характера способствуют развитию врожденной пневмонии: фетоплацентарная недостаточность, ОРВИ женщины во время беременности, анемия и оперативное родоразрешение.

Литература:

1. Малюжинская Н. В., Петрова И. В., Селезнева Н. С., Кожевникова К. В., Скучаева Л. В. Сравнительный анализ микробиологического мониторинга инфекционно-воспалительных заболеваний у новорожденных детей на территории волгоградской области // Российский иммунологический журнал.2016. Т.10 (19). № 4. С.460-462.

УДК 616-053.36

А. Р. Шудуева, А. Ю. Шалтанюк ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО И НЕРВНО- ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: ассистент кафедры детских
болезней педиатрического факультета К. В. Кожевникова
Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета,
д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская

Введение. Одна из важнейших задач при выхаживании недоношенных детей – адекватное вскармливание, учитывая потребность в питательных веществах и анатомо-физиологических особенностях [1]. Физическое и нервно-психическое развитие (НПР) – основные критерии адекватного вскармливания у недоношенных [2].

Цель. Изучить особенности физического и нервно-психического развития недоношенных детей на первом году жизни

Материалы и методы. Нами было проанализировано 136 медицинских карт развития (форма 112/у) недоношенных детей, наблюдающихся в кабинете катамнеза ВОДКБ. Из них с 1 степенью недоношенности было 8 детей (5,9%), со 2 степенью - 19

детей (14%) и по 54 ребенка (39,7%) наблюдались с 3 и 4 степенью недоношенности. Все дети, включенные в исследование, были разделены на 3 группы в зависимости от массы тела при рождении: 1 группу составили 39 детей (28,6%) с весом при рождении менее 999 г, 2 группу – 65 детей (47,9%) с весом при рождении от 1000 до 1499 г, в 3 группу вошли 32 ребенка (23,53%) с весом при рождении более 1500 г. Оценка физического развития (ФР) проводилась с помощью центильные кривые параметров развития в зависимости от гестационного возраста и пола (Fenton T. R., 2013).

Результаты и обсуждение. В 1 группе исследования большинство детей находилось на искусственном вскармливании (76,9%) и только 5,2% находились на грудном. Во 2 группе наблюдалось незначительное увеличение доли детей, получающих грудное молоко (12,3%). В 3 группе на исключительно грудном вскармливании находился каждый третий ребенок (35,5%) ($p=0,012$), однако на искусственном пребывали больше половины недоношенных (54,8). Нами выявлено, что 66,9% недоношенных получали несвоевременный и нерациональный прикорм. При оценке ФР выявлено, что на момент выписки из отделения патологии новорожденных отставание в ФР у детей 1 группы наблюдалось у 71,4% детей, во 2 группе – у 44,4%, в 3 группе – у 30%. На момент осмотра в кабинете катамнеза отставание в ФР в 1 группе наблюдалось у каждого третьего ребенка (35,9%), во 2 – у каждого седьмого (15,4%), в 3 группе – отставание в ФР диагностировано только у 3 детей (2,2%). Прибавка роста у недоношенных детей составляла от 2,5 до 5,5 см. в месяц за первое полугодие. Выявлена прямая корреляционная зависимость между заболеваниями бронхо-легочной системы и степенью отставания в ФР ($r=0,27$). У детей группы 1 группы чаще, чем у остальных, выявлялась грубая задержка НПР (соответственно 30,8%, 12,3%, 3,12 $p=0,007$).

Выводы.

1. Две трети детей с экстремально-низкой массой тела при рождении выписываются из стационара с отставанием в ФР.

2. У недоношенных детей с бронхо-легочной дисплазией и перенесших пневмонию в неонатальном периоде чаще наблюдалось отставание в ФР.

3. Недоношенные дети с отставанием в ФР чаще находятся на искусственном вскармливании неадаптированными молочными смесями.

4. У каждого третьего ребенка с экстремально-низкой массой тела при рождении диагностируется грубая задержка НПР.

Литература:

1. Малюжинская Н. В., Петрова И. В., Полякова О. В., Клиточенко Г. В. Особенности заболеваемости недоношенных детей в Волгограде и Волгоградской области // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2014. № 10. С. 404-406.
2. Малюжинская Н. В., Петрова И. В., Полякова О. В., Корягина П. А., Кожевникова К. В., Токарева А. А., Капичников Л. В. Анализ показателей физического развития у недоношенных детей // Международный научно-исследовательский журнал. 2014. № 12-2 (31). С. 87-89.

УДК 616.12-009.3:616-053.2

Л. В. Ягмурян, Ю. В. Белова

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БРАДИАРИТМИЙ У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра детских болезней

Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней
ВолГМУ, к.м.н., доц. О. В. Степанова

Введение. Термин брадиаритмии объединяет разнородную группу нарушений ритма сердца,

характеризующихся замедленной выработкой электрических импульсов, регулярных и нерегулярных, или замедленным ритмом желудочков, связанных с блокадой и проведения импульсов [1,2,3].

Цель работы. Изучить клинические и функциональные проявления брадиаритмий у детей в возрастном аспекте.

Материалы и методы. Был произведен анализ 58 историй болезней детей за 2017 год в ГУЗ «Детской клинической больнице № 8» в различных возрастных категориях: от 1 до 3 лет – 1 (1,7%), от 4 до 6 лет – 4 (6,9%), от 7 до 11 лет – 16 (27,6%), с 12 до 15 лет – 22 (37,9%) и подростки старше 15 лет – 16 (25, 9%). В работе использованы клиничко – анамнестические и статистические методы.

Результаты и обсуждения. По анамнестическим данным во всех возрастных категориях была установлена связь между началом заболевания и перенесенными острыми вирусными инфекциями – 27,6%, а также черепно-мозговыми травмами (ушибы мозга, сотрясения головного мозга) – 18,9%. Длительность брадиаритмии у 53,4% детей всех возрастов на момент поступления в стационар составила более одного года. Из анамнеза жизни были выявлены малый вес при рождении – 31% обследуемых, осложнения беременности и родов у матери – 26% детей. Основной жалобой детей с брадиаритмиями было головокружение: 100% - в раннем возрасте, 73,3% - у подростков, 37, 5% - у детей в возрасте от 7 до 11 лет ($p < 0,05$). Достаточно часто отмечались жалобы неспецифического характера (слабость, сонливость, чувства нехватки воздуха) у детей этой группы в 62% случаев, а в 12-15 лет – у 59% больных. Боли в сердце беспокоили 37,5% детей младшего школьного возраста и 26,6% подростков.

При поступлении в стационар средняя частота сердечных сокращений значимо не отличалась во всех возрастных периодах и составила: у детей от 4 до 6 лет – $57 \pm 1,1$ сокращений в минуту, от 7 – 11 лет – 51 ± 4 , от 12 до 15 лет – $53 \pm 0,8$, у подростков – 51 ± 1 . По данным электрокардиографии, замедление АВ проводимости встречалось только в группе детей от 1 до 3 лет (0, 17 секунд). Удлинения интервала QT и QTc в нашем исследовании не отмечено. Синдром ранней реполяризации желудочков обнаруживался у детей дошкольного возраста – 25%. В препубертатном периоде выявлены эктопические нарушения ритма у 22, 7% пациентов, а в пубертатном 20%. По данным эхокардиографии практически у всех детей выявлялись малые аномалии развития сердца, однако, у части детей брадиаритмии возникали на фоне врожденных пороков сердца: 25% у дошкольников, 20% - в старшем школьном возрасте.

Выводы. Установлено, что у 27,6% детей в генезе брадиаритмий имеют большое значение перенесенные инфекции, что требует проведение электрокардиографического исследования. Независимо от возраста брадиаритмия является фактором риска синкопальных состояний, проявляясь симптомами головокружения, снижением толерантности к физическим нагрузкам, слабостью, сонливостью, что обуславливает необходимость ранней диагностики.

Литература:

1. Адрианов А. В., Д. Ф. Егоров, Кручинина Т. К. Нарушение ритма сердца у детей. Кардиология. Национальное руководство / Под редакцией Е. В. Шляхто. - Москва: ГЭОТАР-МЕДИА, 2015. - С. 522-531.
2. Адрианов А. В., Егоров Д. Ф. Диагностика и лечение брадикардий у детей. - СПб: Человек, 2008. - 320 с.
3. Клинические рекомендации по детской кардиологии и ревматологии / Под редакцией М. А. Школьниковой, Е. И. Алексеевой. - М., 2011. - 503 с.

УДК 616.61-053.2:572

М. С. Яковенко, С. А. Соболев, К. А. Трохов
**ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ
НА ФОРМИРОВАНИЕ ПАТОЛОГИИ ПОЧЕК
У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских болезней

Научный руководитель: проф. кафедры детских болезней
ВолГМУ, д.м.н., проф. Л. К. Гавриков

Введение: Инфекция мочевыводящих путей (ИМВП) у детей является одной из актуальных проблем в педиатрии, поскольку занимает первое место в структуре нефропатий и второе - после инфекций респираторной системы в структуре заболеваемости. [2,3]

Цель работы: Изучение влияния различных негативных экзогенных факторов внешней среды на развитие заболеваний почек у детей и подростков.

Материалы и методы: В настоящем исследовании проведен анализ патологии почек у 241 детей и подростков в возрасте от 3 до 17 лет, из них 67 мальчиков (28%) и 174 девочки (72%), находящихся на стационарном лечении в нефрологическом отделении ГУЗ ДКБ №8. Дети были разделены на несколько групп: первая группа – дети в возрасте от 3 до 6 лет (78-32,3%), вторая группа – от 7 до 11 лет (93-39%), третья группа – от 12 до 17 лет (70- 28,7%). Статистическую обработку полученных результатов с использованием методов специальной математической обработки проводили с помощью Microsoft Excel 2010 for Windows.

Результаты и обсуждение: В Южном регионе г. Волгограда (Кировский, Красноармейский, Дзержинский, Ворошиловский районы) уровень токсических веществ составляет >65% общего валового выброса.

Наиболее распространенная нозологическая форма среди почечной патологии - острый пиелонефрит – 101 (42%), из них девочки первой возрастной группы 23 (9,5%), второй- 32 (13,3%), третьей – 13 (5,4%). Мальчики первой возрастной группы – 9(3,8%), второй-9(3,8%), третьей- 15 (6,2%)

На втором месте – хронический пиелонефрит 56 (23,2%). Из них девочки первой возрастной группы 10 (4,1%), второй- 15 (6,2%), третьей – 15 (6,2%). Мальчики первой возрастной группы – 2(0,8%), второй-6(2,5%), третьей- 8 (3,4%)

Острый гломерулонефрит 16 -6,6%(6 мальчиков и 10 девочек)

Хронический гломерулонефрит 17 человек (7%) 5 мальчиков и 12 девочек

В Северном регионе г. Волгограда (Тракторозаводской, Краснооктябрьский, Центральные районы) наблюдается 27% общего валового выброса поллютантов в атмосферу. Основной нозологической формой также является острый пиелонефрит 39 (12,9%), из них девочки первой возрастной группы 10 (4,2%), второй- 7 (2,9%), третьей – 6 (2,5%). Мальчики первой возрастной группы – 5(2,1%), второй-1(0,4%), третьей- 2 (0,8%)

На втором месте, как и в южном регионе- хронический пиелонефрит 26(10,8%), из них девочек – 21(8,7%), мальчиков- 5(2,1%)

Острый гломерулонефрит 4(1,7%), из них девочек-1, мальчиков - 3

Хронический гломерулонефрит – 5 (2,1%) из них девочек – 1, мальчиков – 4.

Выводы: Очевидно, что существует прямая связь между уровнем токсических веществ в атмосфере и заболеваемостью почечной патологией среди детей и подростков.

Так, заболеваемость в южном регионе значительно выше, чем в северном и составляет 78,8% и 21,2% соответственно. Наибольшее количество пациентов – девочки с острым пиелонефритом второй возрастной группы (32-13,3%) и девочки с острым пиелонефритом первой возрастной группы (23 – 9,5%) южного региона

Литература:

1. Горбенко О. М., Пекарева Н. А., Обухова О. О, Шваюк А. П. Изменения некоторых иммунобиохимических показателей в сыворотке крови и моче детей с хроническим пиелонефритом в стадии обострения // Вестник новых медицинских технологий.2011. № 11-1. С.74-77.
2. Лукьянов А. В. Инфекция мочевой системы у детей (этиология, механизмы развития, диспансеризация): автореф. ; дис. Д-ра мед. Наук. Омск.2007.45 с.
3. Печенкина Н. В., Попыванова Ю. В., Иллек Я. Ю. Особенности первичного хронического пиелонефрита у детей школьного возраста // Вятский медицинский вестник.2009. № 2-4. С.31-34.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 616-053.71:613.96-842

А. А. Балаева

**ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ
У КУРЯЩИХ ПОДРОСТКОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета

Научный руководитель: ассистент кафедры детских

болезней педиатрического факультета К. В. Кожевникова

Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета,
д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская

Введение. Школьники старших классов наиболее подвержены формированию аддитивного поведения за счет появления желания выглядеть более взрослыми, желания подражать поведению старших, боязни отстать от сверстников. Все эти особенности при неблагоприятно складывающейся ситуации могут привести к формированию у подростков вредных привычек [1]. Наравне с курением обычных сигарет, возросло число людей, использующих электронные сигареты, особенно это стало актуально в подростковой среде [3]. Активное и пассивное курение у школьников может привести к отклонению в состоянии здоровья, в

особенности, в развитии системы органов дыхания и ее функционирования [2].

Цель. Провести оценку функции внешнего дыхания у курящих подростков.

Материалы и методы. В исследование были включены 36 детей (12 мальчиков и 24 девочки), учащихся в 11 классе. Средний возраст школьников составил $17,1 \pm 0,33$ лет. Школьники были разделены на две группы: в группу исследования вошли 18 курящих школьников (курящие обычные сигареты, электронные или кальян) и 18 школьников составили контрольную группу. Всем участникам исследования проводилась оценка функции внешнего дыхания с помощью пикфлоуметрии по стандартной методике. Затем было проведено анонимное анкетирование. Среди учащихся девятых классов средней школы № 119. В исследовании приняли участие 50. Анкета содержала 15 вопросов, с помощью которых мы выяснили как часто и что курят респонденты, были выяснены детали семейного анамнеза и отношение к курению.

Результаты и обсуждение. В результате анализа результатов анкетирования нами было выяснено, что в группе курящих школьников большинство респондентов (14 человек 77,8%) курят кальян чаще 3 и более раз в неделю. Электронные сигареты курит каждый третий школьник из группы исследования. Обычные сигареты

употребляют 22,2% опрошиваемых (4 человек). Больше половины курящих школьников (66,7%) начали курить в 13-15 лет. Интересно, что у половины детей из группы исследования были курящие родители (55,5%), при этом в группе контроля этот показатель составил всего (22,2%) ($p=0,04$). Только 16,7% курящих школьников хотят бросить курить. При оценке функции внешнего дыхания ни у одного школьника не выявлено снижение пиковой скорости выдоха (ПСВ) менее 80%. Однако у 83% курящих старшеклассников значение ПСВ попадало во 2 коридор центильных таблиц (область низких величин). При пересчете ПСВ в проценты от должностующих значений выяснено, что в группе исследования этот показатель был значительно ниже, чем в группе контроля ($p=0,03$). У курящих старшеклассников он составил $87,19 \pm 3,9$, а у школьников не имеющих этой вредной привычки – $93,6 \pm 11,2$.

Выводы.

1. Среди учащихся старших классов получило большое распространение курение кальянов и электронных сигарет.

2. Показатель функции внешнего дыхания (ПСВ) у большинства курящих школьников попадал в область низких величин.

3. ПСВ у курящих старшеклассников хоть и не выходит за пределы нормы, однако, статистически ниже, чем у школьников из группы контроля.

Литература:

1. Каташинская Л. И., Губанова Л. В. Влияние табакокурения на функциональное состояние дыхательной системы // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2014. № 6.
2. Михайлов А. И., Кириллов В. Ф., Сланина С. В., Фролова Т. М., Матафанова Т. А. Вредные привычки подростков и их связь с показателями здоровья // Здоровье населения и среда обитания. 2009. № 1. С.18-22.
3. Опрятин Р. В., Павловская П. М. Отношение школьников старших классов к табакокурению // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины Материалы 74-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием. 2016. С.86-87.

УДК 612.1/8

Д. М. Вишневская, А. А. Галкина

ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ КАК ВАЖНЫЙ АСПЕКТ В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ОТ 0 ДО ГОДА

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Научный руководитель: учитель биологии Биология

МБОУ Городищенская СШ №1 С. Н. Секач

Научный консультант: ст. преп. гистологии, эмбриологии, цитологии ВолгГМУ Л. В. Вондрачек

Введение. В настоящее время грудное питание детей часто пытаются заменить искусственным, полагая, что это полезней, проще и дешевле. Однако это не так. Какую же роль играет грудное вскармливание в развитии малышей до года? Вопрос очень важный. Грудное молоко является единственным, надежным источником пищи для детей до года. С молоком ребенок получает в достаточном количестве белки, жиры, углеводы, ферменты, которые способствуют наиболее полному и легкому усвоению молока. Витамины, иммуноглобулины и другие минеральные вещества, получаемые с молоком, выполняют защитную функцию в организме ребенка. Учитывая результаты данных Детской поликлиники, можно сделать вывод, что в Городищенском районе детей, находящихся на грудном вскармливании больше, чем на искусственном. С этим связано снижение младенческой смертности и заболеваемости детей раннего возраста. Медицинский персонал роддомов и

детских поликлиник информирует матерей о пользе грудного вскармливания. Младенцы, находящиеся на грудном вскармливании, меньше болеют аллергией, чем искусственники. Темпы моторного и физического развития детей напрямую зависят от характера питания.

Цель: рассмотреть преимущества грудного вскармливания ребенка в сравнении с искусственным и его влияние на показатели здоровья.

Материалы и методы. Проведен обзор литературных данных. Результаты и обсуждение. У новорожденных имеется ряд морфологических и функциональных особенностей желудочно-кишечного тракта. Следовательно, питаться они должны по-другому, не так, как мы, взрослые. Женское молоко полностью соответствует способностям метаболизма ребенка, на ранних этапах оказывает положительное влияние на рост, развитие, иммунитет, интеллектуальный потенциал, поведенческие и психические реакции, обучаемость детей. [1] Избыточное количество белка в составе практически всех заменителей грудного молока (которые созданы на основе коровьего) создают неблагоприятные условия для работы почек ребенка, находящегося на искусственном вскармливании. Это с возрастом приводит к почечной патологии более чем в 50% случаев. Для сравнения основных показателей здоровья детей первого года жизни, находящихся на грудном и искусственном вскармливании были выбраны две группы детей по 12 человек первого года жизни в одной из детских поликлиник района. Из них одна группа находилась на грудном вскармливании, а другая – на искусственном. В результате приведенных исследований было выяснено, что показатели физического развития нормальные в группе детей, находящихся на грудном вскармливании, эти же показатели запаздывают в группе детей, находящихся на искусственном вскармливании, на основании чего в работе был предложен план прикорма детей.

Выводы: 1) Ребенка лучше кормить грудным молоком, так как оно обладает всеми полезными свойствами для нормального развития ребенка. 2) Грудное молоко является надежным источником пищи для малыша. 3) Грудное вскармливание малыша рождает у матери необъятное чувство любви и радости от соприкосновения со своим ребенком.

Литература:

1. Кельцев В. А. Пропедевтика детских болезней: учебник для студентов педиатрических факультетов медицинских вузов. – Ростов: Феникс, 2011.
2. Розенталь С. Грудное вскармливание. - М., 2004.

УДК 316.728(470.12)

А. М. Даудов

ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ К КУРЕНИЮ ШКОЛЬНИКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В МБОУ «ФЕДОРОВСКАЯ СОШ №2 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ»

МБОУ «Федоровская СОШ №2

с углубленным изучением отдельных предметов»

Научный руководитель: учитель Г. Т. Хасанова

Введение: Проблема здорового образа жизни была актуальна во все времена. Одним из факторов, пагубно влияющих на физическое и умственное состояние человека, является табакотомия. Приобщение к курению начинается в школе, мальчики выкуривают первую сигарету в 9-10 лет, девочки в 12-13 лет. Если рассматривать эту проблему в свете отдельной социальной группы, то одной из самых актуальных будет проблема в среде учащихся средней школы. Цель работы: Изучение отношения школьников МБОУ «Федоровская СОШ №2 с углубленным изучением отдельных предметов» Задачи: 1) Изучить литературу о распространении курения среди молодежи разных стран. 2) Изучить литературу о вреде курения. 3) Выявить

отношение к курению учащихся нашей школы.4) Изучить культуру знаний о вреде курения среди учащихся нашей школы. Материалы: В настоящем исследовании проведен анализ отношения к табакокурению у 60 школьников, из них 38 мальчиков и 22 девочки, учащиеся 7 и 8 классов. Методы: Изучение литературы по данной проблеме, социологический опрос, статистическая обработка полученных данных. Результаты: 26 мальчиков -68,42% и 15 девочек – 68,18%, считают, что среди их одноклассников есть те, кто уже курит. На вопрос: предлагали ли вам друзья или знакомые покурить, 19 мальчиков -50% и 7 девочек -31,82% ответили, что предлагали. На вопрос: пробовали ли вы хотя бы раз покурить, 18 мальчиков -47,37% и 7 девочек -31,82% ответили да, лишь 10 девочек -45,45%, ответили нет, остальная часть подростков воздержалась от ответа. Наибольшая часть мальчиков считают, что информацию о вреде курения они получают из телевидения и от сотрудников полиции, а девочки считают, что от родителей и от школы. Наибольшая часть подростков: как мальчиков, так и девочек, ответили, что приобретают сигареты прося у друзей.20 мальчиков -52,63% считают, что мотивами по которым чаще всего начинают курить подростки это: за компанию, баловство и хочется быть взрослым, 16 девочек -72,73% ответили, что просто так, любопытство, за компанию. Выводы: Основной возраст, когда начинают курить – 11-14 лет; По результатам анкетирования, табачную продукцию употребляют 26,67% всех опрошенных подростков. Основными причинами курения в подростковом возрасте являются интерес и стресс.

Литература:

1. Александров А. А. Профилактика курения у подростков // Вопросы психологии.2008. № 2. С.55-61.
2. Анташева Ю. А. Курение и здоровье. Программа по профилактике курения среди несовершеннолетних // Социальная педагогика.2013. № 3. С.70-80.
3. Иваницкая Е., Щербакова Т. Алкоголь, курение, наркотики: как выстроить систему эффективной профилактики. – Москва: Чистые пруды, 2008. – С.11-1.
4. Подростковая сигарета – социальная аномалия: беседа с А. Сорочинской, беседовал С. Коробов // Рос. газ.2012.18 дек. С.4.

УДК 616-053.5:616.8-092

К. С. Скупова

РАННИЕ ПРИЗНАКИ ДЕЗАДАПТАЦИОННОГО СИНДРОМА У ДЕВЯТИКЛАССНИКОВ ПРИ ВЫСОКИХ УЧЕБНЫХ НАГРУЗКАХ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: зав. кафедрой детских болезней
педиатрического факультета,

д.м.н., профессор Н. В. Малюжинская

Научный консультант: ассистент кафедры детских
болезней педиатрического факультета К. В. Кожевникова

Введение. Высокие учебные нагрузки у старшеклассников представляют собой серьезную медико-социальную проблему. Хотя по своему происхождению они являются социальной проблемой, неизбежно влекут медицинские последствия, негативно влияя на заболеваемость и структуру патологии этой группы детского населения [3]. Постоянные умственные и физические нагрузки во время учебного процесса могут привести к хронической усталости, что ведет к развитию дезадаптационному синдрому [2].

Цель. Выявить ранние признаки дезадаптационного синдрома у старшеклассников при высоких учебных нагрузках

Материалы и методы. Нами проведено анонимное анкетирование среди учащихся девятих

классов средней школы № 119. В исследовании приняли участие 50 школьников (33 девочки и 17 мальчиков), средний возраст респондентов составил $15,1 \pm 0,42$ лет. Анкетирование проводилось с помощью стандартизованного опросника [1], содержала 12 вопросов, касающихся переутомления и физической активности. Статистическая обработка проводилась с использованием статистического пакета Microsoft Office Excel.

Результаты и обсуждение. У выпускников 9 класса учебная нагрузка усложняется в связи с подготовкой государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования. Поэтому 66% школьников посещают дополнительные занятия 1-3 раза в неделю, а 24% - ежедневно. Время на отдых у старшеклассников резко сокращается. Так 42% учеников ложатся спать после 24 часов и 40% после 23 часов. Только каждый третий школьник находит время на дневной сон.28% учащихся чувствуют снижение внимания и памяти почти ежедневно. Больше половины школьников имеют признаки инсомнии, при чем девочки подвержены нарушениям сна чаще мальчиков (66,7% девочек и 35,3% мальчиков, $p=0,034$). Так две трети опрошиваемых старшеклассников чувствуют постоянную дневную сонливость, 38% подростков не высыпается даже после продолжительного сна, 40% имеют проблемы с засыпанием. У трети респондентов имеются признаки синдрома хронической усталости: 32% постоянно чувствуют усталость, каждого пятого беспокоит чувство необъяснимой тревоги и «внутренней дрожи». Только 14% школьников не жалуются на периодическое отсутствие бодрости. Однако, не смотря на это, у большинства респондентов сохраняется желание заниматься любимым делом (хобби, дополнительные секции) и только 8% школьников беспокоит постоянное чувство апатии.80% учащихся девятих классов считают школьные нагрузки избыточными и часто устают на занятиях.

Выводы.

1. Больше половины учащихся девятих классов средней школы находятся в группе риска по развитию синдрома хронической усталости, у трети имеются начальные признаки синдрома хронической усталости различной степени выраженности.

2.56% старшеклассников имеют признаки инсомнии различной степени выраженности.

3. Начальные признаки инсомнии чаще встречались у девочек.

4. В связи с высокими учебными нагрузками у учащихся девятих классов необходимо проводить комплекс профилактических мероприятий.

Литература:

1. Гребенникова Т. И. Ранние проявления синдрома хронической усталости у школьников старших классов // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины Материалы 74-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием.2016. С.84-85.
2. Каркашадзе Г. А., Намазова-Баранова Л. С., Захарова И. Н., Макарова С. Г., Маслова О. И. Синдром высоких учебных нагрузок у детей школьного и подросткового возраста // Педиатрическая фармакология.2017. Т.14. № 1. С.7-23.
3. Малюжинский А. В. Инсомния у подростков - проблема современного общества // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины Материалы 74-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием.2016. С.85-86.

№ 10. ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ И ДЕТСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616.314

Е. С. Александрина

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ГЕЛЯ НА ОСНОВЕ ТРОМБОЦИТАРНОЙ АУТОПЛАЗМЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра терапевтической стоматологии

Научный руководитель: зав. кафедрой терапевтической
стоматологии ВолГМУ, д.м.н., доц. И. В. Фирсова

Введение.

На сегодняшний день не теряет своей актуальности проблема достижения максимальной эффективности лечения и длительной стабилизации результатов комплексной терапии генерализованного пародонтита. Богатая тромбоцитами плазма является аутогенным источником факторов роста, стимулирующих процессы микроциркуляции и регенерации в различных тканях (костной, хрящевой, эпителиальной). Поэтому использование тромбоцитарной аутоплазмы в пародонтологии является оправданным.

Однако работ, посвященных изучению клинической эффективности тромбоцитарной плазмы при консервативном лечении генерализованного пародонтита недостаточно, что диктует необходимость дальнейшего исследования.

Цель.

Оценка противовоспалительного эффекта тромбоцитарной плазмы при лечении пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом.

Материалы и методы.

Проведено исследование и лечение 45 пациентов с диагнозом хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести. Пациенты были разделены на 2 группы: I-я группа—25 человек, в комплексное лечение которых включен гель на основе тромбоцитарной аутоплазмы (гель получали путем нагрева тромбоцитарной аутоплазмы в термостате (методика «Plasmolifting»). II-я группа—20 пациентов, при терапии которых использовался препарат на основе гиалуроновой кислоты «Гиалудент Гель» (НКФ Омега-Дент). Обследование пародонтологического больного проводилось с помощью стандартных методов. Всем пациентам была проведена профессиональная гигиена полости рта. Гели вводили с помощью шприца с канюлей в пародонтальные карманы.

Об эффективности лечения судили на основании визуального осмотра и индексных значений состояния пародонта (РМА и индекса Мюллемана).

Результаты и обсуждения.

У всех пациентов на момент обследования выявлены зубные отложения и основные признаки воспаления десны. Индекс РМА в I-ой группе до лечения составил $46 \pm 0,932$ балла, во II-ой $47,3 \pm 0,96$. Значения индекса Мюллемана в группах составили: в I-й группе— $1,483 \pm 0,349$ балла, во II-й группе— $1,584 \pm 0,26$ балла. После проведенного лечения было выявлено объективное улучшение: отсутствие отека и нормализация цвета десны. Индекс РМА снизился в I-й группе до $20,74 \pm 0,972$ балла, во II-й группе— $25,53 \pm 0,985$ балла. Индекс Мюллемана составил в I-й группе— $0,7 \pm 0,329$ балла, во II-й группе— $1,01 \pm 0,26$ балла. На 14-й день лечения во II-й группе клиническая картина осталась без существенных изменений, а в I-ой индекс РМА составил $18,3 \pm 0,932$ балла и наблюдалась полная нормализация состояния тканей пародонта: десна бледно-розового цвета, плотно охватывала шейки зубов.

Выводы.

Таким образом, после проведенного лечения явления воспаления купируются во всех группах, но в I-ой

группе, где в комплексное лечение включался гель на основе тромбоцитарной аутоплазмы (методика «Plasmolifting») противовоспалительный эффект был выражен сильнее: показатель РМА снизился в 1,4 раза больше, чем во II группе, а снижение индекса кровоточивости наблюдалось уже на вторые сутки в I-й группе (в 1,4 раза больше, чем во II-й).

Литература:

1. Васенев Е. Е., Алеханова И. Ф. Использование препаратов на основе гиалуроновой кислоты в пародонтологии // Международный научный журнал Инновационная наука. 2016. № 2. С. 99.
2. Журавлева М. В., Фирсова И. В., Воробьев А. А., Македонова Ю. А., Федосеева Е. А. Немедикаментозные методы лечения воспалительных заболеваний пародонта // Пародонтология. 2015. Т. XX. № 1 (74). С. 65-67.
3. Лупына Т. П., Волошина Е. С. Микробиологический способ получения гиалуроновой кислоты и перспективы ее использования в фармацевтике // Микробиология. 2011.

УДК 616.314-74

М. А. Асланян, А. П. Алтынбаева, К. М. Хохлова

СРАВНЕНИЕ СТЕПЕНИ РАСТВОРИМОСТИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СИЛЕРОВ: AN PLUS, ACROSEAL, ENDOMETHASONE C, PROROOT MTA И BIDENTINE

Саратовский государственный медицинский университет
им. В. И. Разумовского, кафедра пропедевтики
стоматологических заболеваний

Научный руководитель: доц. кафедры пропедевтики
стоматологических заболеваний СГМУ

им. В. И. Разумовского, к.м.н., доц. Ю. Ю. Труфанова

Актуальность. Важным этапом лечения осложненного кариеса является пломбирование корневых каналов. От того, насколько правильно выбран пломбировочный материал в той или иной клинической ситуации и насколько качественно проведено эндодонтическое лечение зависит дальнейший прогноз. Отсутствие растворимости считается одной из главных характеристик материалов для пломбирования корневых каналов. По стандарту ISO допустимый предел потери веса материала после теста на растворимость — 3%. Растворимость множества стоматологических материалов, используемых для пломбирования корневых каналов, подробно исследована [1,3]. Среди имеющихся материалов для пломбирования корневых каналов МТА получил наибольшую популярность, поскольку он не только имеет низкую растворимость, но и превосходно запечатывает просвет корневого канала на всем протяжении [2]

Цель исследования. Сравнение степени растворимости наиболее часто используемых материалов для пломбирования корневых каналов AN Plus, Acroseal, Endomethasone C, ProRoot MTA, Biodentine после экспозиции в водной среде в течение 1, 30 и 60 дней.

Материалы и методы. Растворимость определялась в соответствии с методом ISO 6876. Для подготовки образцов материалов использовались 25 колец из нержавеющей стали с внутренним диаметром 20 мм и высотой 1,5 мм, заполненных силерами 5 групп (n = 5): AN Plus, Acroseal, Endomethasone C, ProRoot MTA и Biodentine. Все материалы были замешаны в соответствии с инструкциями производителей. Образцы хранились при 38°C. После полного отверждения материалов, каждый образец помещен в отдельный флакон, индивидуальная масса каждого флакона вместе с помещенным внутрь образцом материала записана как сухая масса флакона (СМФ). В каждый флакон добавлено

5 мл дистиллированной воды. Флаконы хранились при 38°C в течение 24 часов, после чего вместе с содержимым высушены при 105°C с последующим охлаждением. Масса каждого флакона с находящимся внутри образцом материала записана как окончательная сухая масса (ОСМ). Растворимость каждого образца рассчитывалась по формуле и выражалась как процентное значение:

$$\text{Растворимость} = (\text{СМФ} - \text{ОСМ}) \times 100$$

После регистрации сухой массы флаконов, в каждый флакон добавлено 5 мл дистиллированной воды, с дальнейшим хранением при температуре 38°C, после чего таким же способом была измерена масса с интервалом в 30 и 60 дней.

Результаты. Наименьшие значения растворимости при экспозиции в 1, 30 и 60 дней представили образцы из материалов для пломбирования корневых каналов AH Plus — 0,32%, 0,32% и 0,33% и Acroseal — 0,68%, 0,71% и 0,73%, соответственно. Значения растворимости образцов из Endomethasone C — 0,73%, 0,74% и 0,75%. Значения растворимости образцов из ProRoot MTA — 2,38%, 2,56% и 2,56%. Наибольшие значения растворимости наблюдаются у образцов из Biodentine — 2,73%, 3,86% и 6,56% соответственно.

Выводы. По сравнению с другими испытываемыми материалами для пломбирования корневых каналов, значения растворимости AH Plus значительно ниже во всех временных интервалах.

Литература:

1. Danesh G., Dammaschke T., Gerth H. U., Zandbiglari T., Schäfer E. A comparative study of selected properties of ProRoot mineral trioxide aggregate and two Portland cements // *Int Endod J.* 2006. Vol.39. P.213–9.
2. Lee Y. L., Lee B. S., Lin F. H., Yun Lin A., Lan W. H., Lin C. P. Effects of physiological environments on the hydration behavior of mineral trioxide aggregate // *Biomaterials.* 2004. Vol.25. P.787–93.
3. Poggio C., Lombardini M., Alessandro C., Simonetta R. Solubility of root-end-filling materials: A comparative study // *J Endod.* 2007. Vol.33. P.1094–7.

УДК 616.314-002-053.2(470.45)

Д. В. Гасанова, Д. Р. Виноградова РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ИНТЕНСИВНОСТЬ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ КЛЮЧЕВЫХ ГРУПП В Р. П. ГОРОДИЩЕ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научные руководители: асс. кафедры ортодонтии
ВолГМУ, заведующий детским отделением
"Стоматологическая поликлиника ВолГМУ"

Л. Ф. Онищенко;
заведующий детским отделением ГАУЗ
"Стоматологическая поликлиника №8" О. А. Тимонина

Введение. Актуальность темы исследования обуславливается ростом заболевания полости рта кариозного происхождения у пациентов различных возрастных групп[5]. Прогрессирующий характер кариозного процесса способствует развитию осложнений в виде пульпита и периодонтита, возникновению острых и хронических воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области, формированию очагово-обусловленных заболеваний, ведет к разрушению и преждевременной потере зубов, формированию зубочелюстных патологий[1,3].

Особое значение имеет обеспеченность стоматологической помощью населения, возможность своевременного проведения профилактических мероприятий и лечения. В городах, как правило, стоматологическая помощь находится на достаточно высоком, доступном уровне и показатели распространенности и интенсивности кариеса зубов

имеют низкое или среднее значение[2,4]. В отдаленных населенных пунктах данные показатели значительно ниже.

Цель. Определение интенсивности и распространенности кариеса зубов у детей «ключевых групп»(6,12,15 лет)р. п. Городище.

Материалы и методы. Проведено обследование 150 детей в возрасте 6,12,15 лет в р. п. Городище(50 человек в каждой возрастной группе)по критериям ВОЗ. По результатам обследования определяли распространенность и интенсивность кариеса временных и постоянных зубов, степень активности кариеса.

Результаты и обсуждение. В возрасте 6 лет распространенность кариеса временных зубов составила 82%,интенсивность—4,9,что относится к высокому уровню заболевания. Распространенность кариеса постоянных зубов у 6-летних составила 6%,интенсивность—0,2,что соответствует низкому и очень низкому уровню. Компенсированная степень кариеса выявлена у 29,3% 6-летних детей, субкомпенсированная — у 36,6%, декомпенсированная—у 34,1%. Нуждались в санации полости рта 62%. По поводу осложненного кариеса удалено 25 временных зубов до физиологической смены, удаленных постоянных зубов в этом возрасте не выявлено. Распространенность кариеса у детей 12 лет составила 64%,интенсивность кариеса—3,0,что соответствует средним показателям. У 81,3% установлена компенсированная степень кариеса, у 15,6%—субкомпенсированная,у 3,1%—декомпенсированная. Нуждались в санации полости рта 38% детей 12 лет, удаленных зубов по поводу осложненного кариеса не было. У детей 15 лет распространенность кариеса составила 78%(средний уровень),интенсивность—4,3(средний уровень). В 15-летнем возрасте компенсированная степень активности кариеса зарегистрирована у 79,5% обследованных, субкомпенсированная—у 12,8%, декомпенсированная — у 7,7%;нуждались в санации полости рта—32%. Зубы, удаленные в результате осложнений кариеса не зарегистрированы.

Выводы. Стоматологическая помощь у детей 6,12,15 лет в р. п. Городище осуществляется на хорошем уровне,о чем свидетельствуют средние показатели распространенности и интенсивности кариеса зубов. Высокий уровень показателей кариеса временных зубов у 6-летних обосновывает необходимость проведения профилактической работы и своевременного оказания стоматологической помощи детям.

Литература:

1. Иванова О. П., Фоменко И. В., Черненко С. В., Тимофеева К. В. Индивидуальная позиция резцов при физиологической окклюзии постоянных зубов у людей с различным типом строения лицевого скелета // *Медицинский вестник Северного Кавказа.* 2017. Т.12. № 1. С.68-71.
2. Маслак Е. Е., Онищенко Л. Ф., Хмызова Т. Г., Огонян Е. А., Гоменюк Е. В. Кариес зубов и уровень стоматологической помощи у двенадцатилетних детей Волгограда (1981-2015 гг.) // *Волгоградский научно-медицинский журнал.* 2016. № 3 (51). С.15-18.
3. Маслак Е. Е., Ставская С. В., Романчук Е. В. Кариес зубов и потребность в стоматологической помощи у детей школьного возраста // *Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии.* 2009. С.75-79.
4. Онищенко Л. Ф., Маслак Е. Е., Кривцова Д. А., Гоменюк Е. В., Хмызова Т. Г., Огонян Е. А. Показатели кариеса зубов и обеспеченность стоматологической помощью шестилетних детей Волгограда // *Российская стоматология.* 2016. Т.9. № 1. С.57-58.
5. Профилактика кариеса зубов в различных возрастных группах населения (мониторинг, тактика, методы, программы) / диссертация д.м.н. Кузьмина И. . Н ГОУВПО "Московский государственный медико-стоматологический университет". – Москва., 2013. – 235 с.

УДК 616.314-053.2-083:301

А. В. Гнидина

**ПРИЧИНЫ ОБРАЩАЕМОСТИ ДЕТЕЙ 4-7 ЛЕТ ЗА
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩЬЮ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра стоматологии детского возраста

Научный руководитель: асс. кафедры стоматологии
детского возраста ВолГМУ, к.м.н. Т. Н. Каменнова

Высокая распространенность кариеса временных зубов обуславливает высокую потребность детей в стоматологическом лечении [2,4,6]. Лечение кариеса временных зубов является сложной проблемой детской стоматологии [1,4,9]. Только своевременные профилактические и лечебные вмешательства могут предотвратить развитие осложнений, которые приводят к преждевременному удалению временных зубов [3,7,8].

Цель исследования: изучить причины обращений к врачу-стоматологу детей в возрасте 4-7 лет.

Материалы и методы. Ретроспективно изучены 120 произвольно выбранных амбулаторных карт пациентов в возрасте 4-7 лет, обратившихся в 2017г. за стоматологической помощью в ГАУЗ «Детская клиническая стоматологическая поликлиника №2» Волгограда. Сведения о причинах обращений и степени активности кариеса у пациентов были получены методом выкопировки данных. Полученные данные были обработаны методами вариационной статистики, значимость различий определяли по критерию Стьюдента.

Результаты исследования. В результате исследования было выявлено, что наиболее частым (58,3% случаев, $p < 0,001$) поводом для обращения в стоматологическую поликлинику была необходимость терапевтического лечения зубов: лечение кариеса – 53,3% случаев, лечение осложнений кариеса – 5,0% случаев. Второе место среди причин обращений за стоматологической помощью занимало «удаление зубов» (30,0% случаев): по поводу периодонтита временного зуба – 27,5% случаев, по поводу физиологической смены временного зуба – 2,5% случаев. Реже всего ($p < 0,01$) детей приводили в стоматологическую поликлинику с целью профилактического осмотра и проведения профилактических мероприятий – 11,7% случаев.

Изучение степени активности кариеса зубов показало, что среди пациентов стоматологической поликлиники в возрасте 4-7 лет большинство детей имели низкую активность кариеса (55,8% случаев, $p < 0,01$). Реже встречалась умеренная активность кариеса (38,3% случаев), очень редко – высокая активность кариеса (5,9% случаев, $p < 0,001$).

Только в 6,6% случаев санация рта детей была выполнена в одно посещение. В большинстве (81,7%, $p < 0,001$) случаев для санации рта детей было необходимо несколько посещений. Однако только в 71,6% случаев стоматологическое лечение детей было продолжено, и в 64,2% случаев санация рта была завершена. Среди детей, нуждавшихся в санации, в 21,4% случаев ($p < 0,001$), дети не завершили стоматологическое лечение.

Выводы. Среди стоматологических пациентов 4-7 лет доля обращений с профилактической целью остается на низком уровне (11,7%), что обусловлено низкой мотивированностью, прежде всего, родителей к сохранению стоматологического здоровья своих детей. У каждого пятого (21,4%) ребенка, нуждавшегося в санации, лечение не было завершено. Полученные данные обосновывают необходимость проведения санитарно-просветительской работы с родителями о преимуществах профилактических визитов и своевременном лечении кариеса для предотвращения

осложнений и преждевременных удалений временных зубов у детей.

Литература:

1. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство. - 2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. В. К. Леонтьева, Л. П. Кисельниковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 952 с.
2. Маслак Е. Е., Родионова А. С., Яновская М. Л., Ставская С. В. Современные концепции лечения кариеса молочных зубов у детей раннего возраста // Клиническая стоматология. 2015. № 3 (75). С.4-8.
3. Матвиенко Н. В., Родионова А. С., Афонина И. В., Маслак Е. Е. Кариес зубов у детей раннего возраста. Влияние комплаентности родителей на получение профилактических процедур // DENTAL-FORUM. 2016. № 4. С.61-62.
4. Онищенко Л. Ф., Маслак Е. Е., Кривцова Д. А., Гоменюк Е. В., Хмызова Т. Г., Огонян Е. А. Показатели кариеса зубов и обеспеченность стоматологической помощью шестилетних детей Волгограда // Российская стоматология. 2016. Т.9. № 1. С.58-59.
5. Стоматологическая заболеваемость населения России // Под ред. Э. М. Кузьминой. - М. : МГМСУ, 2009. - 236 с.
6. Maslak E. E., Onishchenko L. F., Kurkina O. N., Rodionova A. S. Dental caries prevalence in 3-year-olds in Volgograd (1996–2015) // International Dental J. 2016. Vol.66. suppl.1. P.9.
7. Maslak E., Osokina A., Arjenovskaya E., Khudanov B. Survival of Primary Molars after Pulpotomy in 1-7-Year-Old Children // International Dental J. 2017. Vol.67. Suppl.1. P.230-231.
8. Maslak E., Yanovskaya M., Vlasova D., Stavskaya S., Kuyumdzhidi N. Reasons for the first dental visit in young Volgograd children // 11th Congress of the European Academy of Pediatric Dentistry. ABSTRACTS BOOK. - Strasbourg. May 2012. 24-27th. - 42emes Journees de la SFOP. - P.25.
9. McDonald R. E., Avery D. R., Dean J. A. Dentistry for the Child and Adolescent - 10th ed. - Mosby, 2015. – 720 p.

УДК 616.314-74

Т. В. Дьякова

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КЛИНОВИДНОГО ДЕФЕКТА**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра терапевтической стоматологии

Научный руководитель: асс. кафедры терапевтической
стоматологии ВолГМУ, к.м.н. Т. Н. Радышевская

Введение. В настоящее время отмечается рост распространенности некариозных поражений твердых тканей зуба, в частности, клиновидного дефекта. Клиновидный дефект – заболевание, проявляющееся характерным изменением зуба в области его шейки и имеющее форму клина. По классификации Блэка клиновидный дефект относится к V классу, то его восстановление представляет собой определенные трудности и считается одним из наименее прочных типов реставраций [4].

Цель исследования: выявить композитный материал, наиболее подходящий для лечения клиновидного дефекта.

Материалы и методы. На основании данных литературы, мы провели анализ трех представителей группы композиционных материалов: жидкотекучего (Filtek flow), микронаполненного (Estelite Sigma) и нанокомпозиата (Filtek Supreme XT).

Положительные свойства жидкотекучего материала Filtek flow:

- эластичность;
- текучесть;
- тиксотропность;

- компенсация «полимеризационного стресса»
Отрицательные свойства:
- низкая механическая прочность;
- полимеризационная усадка;
- плохая полируемость и стойкость сухого блеска [3].

Положительные свойства материала Estelite Sigma :

- механическая прочность;
- полируемость;
- стойкость «сухого блеска»;
- низкий абразивный износ;
- эффект «хамелеона»;
- естественная флуоресценция;
- низкая усадка;
- стойкость гляцевой поверхности [2].

Отрицательные свойства:
- высокий коэффициент термического расширения [3].

Положительные свойства материала Filtek Supreme XT :

- прочность;
- быстрое получение «сухого» блеска и его длительная ретенция;
- низкая усадка;
- отличные манипуляционные свойства;
- эффект «хамелеона»;
- отсутствие эффекта флуоресценции.

Отрицательные:

- высокая стоимость [1,3]

Результаты и их обсуждения. Жидкотекучий композит можно использовать самостоятельно при восстановлении минимально инвазивных дефектах [1]. Использование жидкотекучих материалов в пришеечной области требует особого внимания для создания гладких поверхностей во избежание образования ретенционных зон для налета, который впоследствии может спровоцировать воспаление десневого края [4].

Следующим материалом является микронаполненный композит Estelite Sigma. Размер частиц наполнителя меньше длины волны видимого света, что обеспечивает рассеивание света, «эффект хамелеона», эффект истинной опалесценции и идеальное качество поверхности, легко полируемой до зеркального блеска [2].

Filtek Supreme XT является истинным нанокомпозитом. Данное свойство позволяет легко и быстро полировать материал до «сухого» зеркального блеска и сохранять этот блеск в течение длительного времени. С другой стороны, высокая плотность наполнения нанокомпозита обеспечивает высокие прочностные характеристики, что делает его универсальным [1].

Выводы. Исходя из полученных данных, следует отметить, что наиболее подходящим материалом является нанокомпозит Filtek Supreme ST, так как он практически не обладает отрицательными качествами, что нельзя сказать про жидкотекучий материал Filtek flow и микронаполненный Estelite Sigma.

Литература:

1. Дубова М. А., Салова А. В., Хиора Ж. П. Расширение возможностей эстетической реставрации зубов. Нанокомпозиты: Учеб. пособие. – СПб., 2005. – 144 с.
2. Мороз Б. Т., Дворникова Т. С., Жукова Л. В. Композиционные материалы для эстетической реставрации японской фирмы TOKUYAMA DENTAL // Проблемы стоматологии. 2007. № 6. С.27-35.
3. Николаев А. И., Цупов Л. М. Практическая терапевтическая стоматология. - М. : МЕДпресс-информ, 2008. – 960 с.
4. Perez C. R. Alternative Technique for Class V Resin Composite Restorations with Minimum Finishing/Polishing Procedures // Operative Dentistry. 2010. № 3. P.375-379.

УДК 616.314-74

А. А. Зикеев, А. С. Патрушев
СТРУКТУРА ГРАНИЦЫ ДЕНТИН–КОМПОЗИТ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНИК АДГЕЗИВНОЙ ПОДГОТОВКИ (ИССЛЕДОВАНИЕ IN VITRO)

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии;
кафедра биологии
Научный руководитель: асс. кафедры терапевтической
стоматологии ВолгГМУ, к.м.н. М. С. Патрушева
Научный консультант: зав. кафедрой биологии ВолгГМУ,
д.м.н., доц. Г. Л. Сенигур

Введение. Важным моментом в механизме дентинной адгезии является формирование гибридного слоя– структуры, образованной коллагеновыми волокнами поверхностного дентина, лишенными поддержки гидроксипатитовых кристаллов, формирующаяся после протравливания и последующей инфильтрации твердых тканей зуба адгезивной системой [4, с 11].

Целью настоящего исследования является определение влияния способа адгезивной подготовки на структурную характеристику зоны адгезии дентин-композит.

Материалы и методы. Всего изучено 30 шлифов недавно удаленных интактных третьих моляров, которые были распределены на 3 группы: 1–дентин был высушен перед нанесением адгезива, 2–использовалась техника «влажного бондинга», 3–соблюдался «спиртовой протокол». Во всех группах были выделены 2 подгруппы: подгруппа а–адгезив на основе ацетона Prime&Bond NT (Dentsply, США); подгруппа б–адгезив на основе спирта Single Bond (3M, США) [1; 2, с 146].

Результаты исследования. При нанесении адгезива на высушенную поверхность в обоих случаях граница дентин-композит имела нечеткие очертания, неомогенную структуру, определялись пустоты и отрывы. Толщина гибридного слоя составила в 1а группе– 4,79±1,62, в 1б группе– 5,08±1,68.

При использовании «влажного бондинга» в обоих случаях формировалась широкая, отчетливая, равномерная зона адгезии, имеющая плотную, однородную структуру. Прослеживались участки глубокого проникновения компонентов адгезивных систем в поверхностный слой дентина и дентинные каналы. Толщина гибридного слоя составила во 2а группе– 12,03±0,97, во 2б группе– 10,05±1,6, что достоверно больше, чем в 1 группе (p<0,05).

При использовании «спиртового протокола», в обоих случаях отмечалось образование отчетливой, равномерной зоны адгезии без участков отрывов, глубина проникновения адгезивов в дентинные каналы оказалась меньше, чем при влажном бондинге. Толщина гибридного слоя составила 6,59±1,06 и 8,57±1,21 в 3а и 3б группах соответственно, что достоверно больше, чем в 1 группе, но меньше, чем во 2 (p<0,05).

Выводы: Пересушивание поверхности дентина приводит к коллапсу коллагеновых волокон, ухудшает качество адгезии пломбировочного материала [6, с 557]. Максимальная микромеханическая ретенция пломбировочного материала к дентину обеспечивается техникой «влажного бондинга» за счет глубокой инфильтрации компонентов адгезивов в структуру дентина. Согласно одному из современных подходов к принципам дентинной адгезии, основной целью применения дентинного адгезива является обеспечение герметичности на границе пломбы с дентином, предупреждение микро-, нано-подтеканий, защита дентина и пульпы от микробной инвазии, а не механическая фиксация пломбы. Ключевым показателем становится качество гибридного слоя, а не его толщина [3, с 99]. Спиртовой протокол обеспечивает формирование отчетливой, однородной зоны адгезии, кроме того, согласно литературным данным, обработка

поверхности дентина витальных зубов спиртовым раствором хлоргексидина способствует сохранению стабильности гибридного слоя, препятствует его старению[5,с 1502].

Литература:

1. Патент на полезную модель РФ № 2010151516/15, 22.03.2011 Порошин А. В., Воробьев А. А., Михальченко В. Ф., Снигур Г. Л., Михальченко Д. В. Устройство для получения шлифов твердых тканей // Патент России №117628.2012.
2. Снигур Г. Л., Патрушева М. С., Патрушев А. С., Чеканина Е. И. Оптимизированная методика изготовления шлифов твердых тканей зуба // В сборнике: Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета.2015. С.146-147.
3. Храмченко С. Н., Студеникина Т. М. Оценка in vitro гибридного слоя в дентине при использовании самопротравливающих адгезивных систем шестого и седьмого поколений // Медицинский журнал.2006. № 4. С.98-99.
4. Eliades G., Watts D. C., Eliades T. Dental hard tissues and bonding. - Editors: Springer-Verlag GmbH, 2005. - 198 p.
5. Sadek F. T., Braga R. R., Muench A., Liu Y., Pashley D. H., Tay F. R. Ethanol Wet-bonding Challenges Current Anti-degradation Strategy // Journal of Dental Research.2010. Vol.89(12). P.1499-1504.
6. Venigalla B. S., Jyothi P., Kamishetty S., Reddy S., Cherukupalli R. C., Reddy D. A. Resin bond strength to water versus ethanol-saturated human dentin pretreated with three different cross-linking agents // Journal of Conservative Dentistry: JCD.2016. Vol.19(6). P.555-559.

УДК 616.314:614.3

Т. О. Козлова

ВАРИИРОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра стоматологии детского возраста

Научные руководители: доц. кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ, к.м.н., доц. Т. Г. Хмызова; асс. кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ, к.м.н. И. В. Афонина

Введение. Процессы роста и развития организма протекают непрерывно, их темп носит нелинейную зависимость от возраста. Прорезывание зубов – сложный процесс, на который оказывают влияние различные факторы. Мы знаем средние сроки прорезывания зубов [1,2,3], однако на практике можем видеть детей одного и того же возраста с разным количеством постоянных зубов.

Целью исследования было выяснить количество прорезавшихся постоянных зубов у детей в разном возрасте.

Материалы и методы. Нами вместе со студентами 5 курса стоматологического факультета, проходившими производственную практику по стоматологии детского возраста, было осмотрено 1869 в возрасте от 6 до 14 лет. Мальчиков и девочек было: в 6 лет - 120 и 98, в 7 лет – 162 и 201, в 8 лет – 134 и 166, в 9 лет -115 и 124, в 10 лет – 93 и 87, в 11 лет – 69 и 87, в 12 лет – 61 и 65, в 13 лет – 58 и 62, 14 лет – 91 и 76.

Результаты и обсуждение. В возрасте 6 лет среднее количество прорезавшихся постоянных зубов и у мальчиков, и у девочек было 4, однако встречались дети только с молочными зубами (5% мальчиков и 7,1% девочек). Максимальное количество зубов у мальчиков – 6, у девочек – 12.

В 7 лет, как у мальчиков, так и у девочек среднее количество прорезавшихся постоянных зубов

было 10, но варьирование составило от 2 до 12 у мальчиков и от 2 до 16 у девочек.

В возрасте 8 лет среднее количество прорезавшихся постоянных зубов было 11 (от 6 до 24 у мальчиков и от 7 до 26 у девочек).

В 9 лет среднее количество постоянных зубов было - 14 у мальчиков (от 10 до 26) и 13 у девочек (от 6 до 28).

В 10 лет в среднем девочки и мальчики имели 19 постоянных зубов (от 12 до 28 у мальчиков и от 12 до 27 у девочек).

В возрасте 11 лет в среднем на одного ребёнка приходилось 23 прорезавшихся постоянных зуба (от 12 до 28).

В 12 лет среднее количество постоянных зубов составило 26 (от 19 до 28) у мальчиков и 25 (от 20 до 28) у девочек.

В возрасте 13 лет в полости рта прорезались 26 постоянных зубов. Количество зубов варьировало от 24 до 28 у мальчиков и от 15 до 28 у девочек.

У детей 14 лет среднее количество постоянных зубов на одного ребёнка было 27 (24 - 28 у мальчиков, 26 - 28 у девочек).

В возрасте 15 лет практически у всех детей в полости рта было 28 зубов.

Выводы. Учитывая сроки прорезывания постоянных зубов, можно сделать вывод, что в среднем количество постоянных зубов на одного ребёнка соответствует нормальным показателям. Мы не нашли разницы в числе постоянных зубов в разные возрастные периоды между мальчиками и девочками, даже в период пубертатного развития. Однако варьирование количества прорезавшихся зубов у детей одного и того же возраста было значительным. Можно предположить, что на сроки прорезывания постоянных зубов у отдельных детей оказывали влияние различные эндогенные и экзогенные факторы. При планировании профилактических мероприятий среди детей даже одного возраста необходимо учитывать их индивидуальные особенности при прорезывании постоянных зубов.

Литература:

1. Воробьев А. А., Коневский А. Г., Дмитриенко С. В., Краюшкин А. И. Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи. - Санкт-Петербург: Элби-СПб., 2008. - С.135-138.
2. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство / Под ред. В. К. Леонтьева, Л. П. Кисельниковой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - С.183-204.
3. Онищенко Л. Ф., Хмызова Т. Г. Сроки прорезывания постоянных вторых моляров у детей г. Волгограда // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии. Волгоград.2008. Т.65. № 1. С.68-71.

УДК 616.314-053

Д. С. Кремнева, Т. С. Дибцева

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В ГОРОДЕ КАМЫШИНЕ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра терапевтической стоматологии

Научные руководители: асс. кафедры терапевтической стоматологии ВолгГМУ, к.м.н. И. В. Старикова;

асс. кафедры терапевтической стоматологии ВолгГМУ

Е. Б. Марымова

Введение. Переход к медицинскому страхованию не снизил, обострил проблему совершенствования стоматологической помощи лицам пожилого и старческого возраста. В связи с этим совершенствование стоматологической помощи лицам пожилого и старческого возраста важнейшая задача, которая стоит перед стоматологической службой [1]. В нашей стране в настоящее время удельный вес лиц возрастных групп 60 лет и старше превышает 25-30%. К

особенностям стоматологической патологии у пожилых лиц, вызванных самой природой старения, относятся: множественные патологические состояния, неспецифическое проявление болезней, быстрое ухудшение состояния здоровья [2,3]. Внедрение рыночных отношений диктуют необходимость совершенствование организации стоматологической помощи социально незащищенным слоям населения. В сложившихся экономических условиях в г. Камышине: недостаточное финансирование бюджетных стоматологических служб, приводит к снижению качества оказания стоматологических услуг людям пожилого и старческого возраста

Цель исследования: провести эпидемиологическое обследование лиц пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы исследования

Нами проведено сплошное стоматологическое обследование 85 лиц города Камышина. Были выделены 3 группы: 1-я группа - 60-70 лет-35 человек; 2-я группа - 71-80 лет-30 человек; 3-группа лица старше 80 лет-20 человек. Для анализа использовались данные унифицированных карт ВОЗ (1997).

Результаты и обсуждения

Клиническая оценка внеротового обследования характеризуется выявлением патологии у 32,5% лиц с преимущественной локализацией на красной кайме губ и в области носогубных складок. Проявление заболеваний ВНЧС регистрируются у 43% обследованных. Заболевания СОПР в том числе сочетанная патология, регистрировалась у 25,5% лиц старших возрастных групп. Заболевания представлены: декубитальной язвой полости (13,9%), в 5,6% – лейкоплакией, глоссалгией (6,3%), десквамативного и складчатого глоссита. Заболевания тканей пародонта выявлено у 100% обследуемых. Гигиеническое состояние полости рта характеризуется большим количеством зубных отложений. Показатель КПУ увеличивается прямо пропорционально возрасту и равен следующим цифрам – в 1 группе -21,9±0,76, во 2-й - 24,5±0,65, в 3-й составляет - 28±0,42 (p<0,05). Некариозные поражения зубов: 47,3% составила повышенная стираемость твердых тканей зубов, 23,2% - гиперестезия, 29,5% клиновидный дефект, эрозия эмали. Полная адентия регистрируется у 24,7% граждан в возрасте 60-70 лет, 26,8% - в возрасте 71-80 лет, 43,6% - у лиц старше 80 лет.

Выводы. В результате анализа данных стоматологической заболеваемости людей пожилого и старческого возраста установлено, что интенсивность кариозного процесса выше за счет удаленных зубов; чаще встречаются некариозные поражения зубов; воспалительные заболевания пародонта протекают тяжелее; дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. У людей пожилого и старческого возраста в 2–3 раза чаще регистрируются заболевания слизистой оболочки полости рта.

Литература:

1. Крайнов С. В., Михальченко В. Ф., Яковлев А. Т., Попова А. Н., Фирсова И. В., Михальченко А. В., Старикова И. В., Алешина Н. Ф. О месте иммуномодулирующей терапии в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита у лиц пожилого возраста // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 6-0.252 с.
2. Курбанов О. Р., Курбанов З. О., Магдиев Р. Т., Кудаев Д. М. Заболеваемость и потребность в стоматологическом лечении пожилого населения // Юг России: экология, развитие. 2015. Т.10. С.186-189.
3. Родина Т. С. Особенности стоматологической патологии у лиц старших возрастных групп // Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова. 2015. №3. С.140-142.

УДК 616-08-031.84

Д. А. Кривцова

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОЧАГОВОЙ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ ЭМАЛИ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ФТОРИДНОГО ЛАКА НА ОСНОВЕ 5% NaF

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра стоматологии детского возраста

Научный руководитель: проф. кафедры стоматологии
детского возраста ВолгГМУ, д.м.н., проф. Е. Е. Маслак

Введение. Применение местных фторидов оправдано не только при профилактике кариеса, но и при лечении кариеса эмали [1,2]. Для оценки состояния очагов поражения эмали до и после лечения используются современные технологии, к которым относится лазерная флюоресценция [4].

Цель исследования: У детей в возрасте 10-16 лет оценить результаты лечения очаговой деминерализации эмали с помощью фторидного лака на основе 5% NaF.

Материалы и методы: Было проведено лечение 89 случаев очаговой деминерализации эмали постоянных зубов у детей 10-16 лет (коды 1,2, 4 по ICDAS-II, K02.0 по МКБ-10). У всех участников либо у законных представителей были получены письменные информированные согласия на участие в исследовании. Чаще начальные кариозные поражения встречались в премолярах (34,8%), реже на резцах (23,6%), молярах (24,7%) и клыках (16,9%). Оценка очагов поражения проводилась до лечения, через 3 и 6 месяцев после лечения. Для оценки глубины поражений был использован прибор лазерной флюоресценции, цифровые показатели которого были интерпретированы согласно рекомендациям Almosa N. A. et al., 2013 [5]. Процедура нанесения фторидного лака проводилась согласно инструкции производителя. После очищения зубов от зубного налета и избытка слюны, наносили лак на зубы тонким слоем с помощью кисточки или аппликатора. После процедуры детям рекомендовали в течение 4 часов воздерживаться от горячей и твердой пищи. Фторидный лак применяли каждые три месяца (4 раза в году). Полученные данные обрабатывали методами вариационной статистики, различия оценивали по критерию Стьюдента и считали существенными при p<0,05.

Результаты и обсуждения. При первичном обследовании начальная деминерализация эмали была зарегистрирована в 65,2% случаев, глубокая деминерализация эмали в 29,2%, деминерализация дентина в 5,6% (p<0,05). Средний показатель лазерной флюоресценции составил 29±0,6. Через 3 месяца средний показатель при лечении начальной деминерализации эмали снизился с 15,8±0,22 до 15,3±0,27, через 6 месяцев данный показатель составил 15,2±0,26. При лечении глубокой деминерализации были получены следующие значения: первоначально- 23,8±0,59, через 3 месяца- 22,8±0,5, через 6 месяцев- 22,3±0,45 (p<0,05). При лечении деминерализации дентина начальный показатель был равен 34,2±1,6, через 3 месяца показатель снизился до 31,4±1,4, через 6 месяцев среднее значение составило 31,6±1,4 (p<0,001).

Заключение. Таким образом, применение фторидного лака на основе 5%NaF приводит к улучшению состояния очагов деминерализации, чему свидетельствуют цифровые показатели лазерной флюоресценции. Через 3 и 6 месяцев после начала лечения наблюдается положительная динамика, что свидетельствует об эффективности лечения начальных кариозных поражений путем местного фторирования.

Литература:

1. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство / Под ред. В. К. Леонтьева, Л. П. Кисельниковой. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 734 с.

2. Маслак Е. Е. Возможна ли профилактика кариеса без фторидов – взгляд с точки зрения док-зательной медицины // DENTAL FORUM.2011. № 1(37). С.46–49.
3. Родионова А. С. Современные аспекты применения местных фторидов для профилактики кариеса для детей // Институт стоматологии.2014. № 3. № 64. С.34-36.
4. Osokina A. S. The diagnostic effectiveness of a pen-type laser device in detecting caries lesions in permanent teeth // IDJ.2017. Vol.67. Suppl.1. P.156.
5. Almosa N. A. et al. Diagnosing the severity of buccal caries lesions in governmental and private orthodontic patients at debonding, using the ICDAS-II and the DIAGNOdent Pen // Angle Orthodontist.2013. Open access. [DOI:10.2319/051313-371.1].

УДК 616.314-083

М. С. Махина, Л. У. Рамазанова
**НОРМАЛИЗАЦИЯ ИНТЕРДЕНТАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ,
КАК ВАЖНЕЙШИЙ ЭТАП ЛЕЧЕНИЯ
КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии
Научные руководители: доц. кафедры терапевтической
стоматологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. А. Н. Попова;
асс. кафедры терапевтической стоматологии ВолгГМУ,
к.м.н. С. В. Крайнов

Введение. Полноценное очищение межзубных промежутков является наилучшей профилактикой кариозных процессов и воспалительных явлений в маргинальном пародонте [3, 4]. На сегодняшний день существует множество различных предметов интердентальной гигиены, а также конструктивные особенности рабочих частей зубных щеток, которые позволяют частично, или полностью решить проблему очищения межзубных амбразур [1, 2].

Цель: оценить эффективность различных предметов интердентальной гигиены при лечении катарального гингивита у лиц молодого возраста.

Материалы и методы. Было обследовано 44 пациента в возрасте 19 – 24 лет с диагнозом K05.1 – хронический гингивит. Пациенты были разделены на 3 группы: в 1-ой (16 чел.) – применялась мануальная зубная щетка; во 2-ой (14 чел.) – мануальная щетка и флосс; в 3-ей (13 чел.) – электрическая щетка с насадкой «CrossAction». Всем пациентам в первое посещение осуществлялась профессиональная гигиена полости рта. Для объективизации обследования использовались индексы: OHI-S, API, PMA. Осмотр проводился в следующие сроки: до-, на 3-ий, на 7-й, 14-й, 21-й, 30-й день лечения, а также через 3 месяца.

Результаты и обсуждение. На момент первичного обследования у представителей всех групп отмечались сопоставимые значения индексов (OHI-S=1,51±0,08; API=49,4±2,85; PMA=24,8±1,94). С 3-его по 7-й дни выявлялась тенденция к снижению всех показателей, наиболее выраженная во 2-ой и 3-ей группах. Однако, в 3-ей – редукция PMA происходила менее интенсивно, чем во 2-ой, что можно объяснить адаптацией маргинального пародонта к механическому воздействию электрической щетки, а также приходящей гиперчувствительностью зубов. К 14-ым суткам превосходство использования электрической щетки по всем критериям становилось все более очевидными, что было связано с окончанием фазы адаптации слизистой десны и «включением в работу» массажного эффекта. В то же время, в 1-ой группе отмечался рост значений всех индексов, что можно объяснить снижением мотивации и качества мануальных навыков. С 21-го дня по 30-й – в 1-ой и 2-ой группах отмечался существенный рост значений индексов (во 2-ой группе – связано со снижением качества флоссинга во временном аспекте), а в 3-ей – их стабилизация, поскольку очищающая способность электрической щетки в меньшей степени зависела от

качества мануальных навыков. Через 3 месяца – значения показателей в 1-ой (OHI-S=1,22±0,07; API=41,4±2,13; PMA=20,04±1,41) и 2-ой (OHI-S=1,09±0,06; API=12,53±0,79; PMA=18,07±0,79) группах практически достигли уровня, наблюдаемого до начала обследования и были сопоставимы. В 3-ей же группе (IG=0,34±0,003; API=9,02±0,69; PMA=7,1±0,17) – отмечался лишь незначительный рост индексов, что свидетельствовало о поддержании очищающего эффекта на необходимом уровне, позволяющем предотвратить гингивит.

Выводы. Применение электрической зубной щетки способствует более эффективной оптимизации интердентальной гигиены в среднеотдаленные сроки, что особенно важно в профилактике катарального гингивита.

Литература:

1. Килафян О. А. Гигиена полости рта : краткий курс. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 221 с.
2. Николаев А. И., Цепов Л. М., Макеева И. М., Ведяева А. П. Профессиональная и индивидуальная гигиена полости рта у взрослых. – М. : МЕДпресс-информ, 2018. – 192 с.
3. Улитовский С. Б. Гигиенический уход при воспаленном пародонте: Учебн. пособие. – М. : МЕДпресс-информ, 2008. – 288 с.
4. Улитовский С. Б. Профилактика некариозных поражений зубов. – СПб. : Человек, 2015. – 108 с.

УДК 616.31-085

Д. С. Печеновская, Л. А. Никитина
**ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ МЕСТНОГО
ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии
Научные руководители: асс. кафедры терапевтической
стоматологии ВолгГМУ, к.м.н. Е. Е. Васенев;
асс. кафедры терапевтической стоматологии ВолгГМУ,
к.м.н. И. Ф. Алеханова

Введение: Местная медикаментозная терапия пародонтитов, является одним из основных методов лечения. Ее проводят не только врачи на стоматологическом приеме, но и самостоятельно применяют пациенты в домашних условиях. В зависимости от клинической ситуации, могут применяться различные формы, такие как: ополаскиватели, масляные растворы; гели, самоклеящиеся двусторонние пленки и т. п. [1]

Цель работы: изучение российского рынка новых лекарственных форм для местного лечения пациентов с заболеваниями пародонта.

Материалы и методы: проведено изучение отечественных и зарубежных научных источников, данных фундаментальных, научных и медицинских электронных библиотек, а также коммерческих описаний стоматологических фирм, посвященных данной проблеме за последние несколько лет.

Результаты и обсуждение: В настоящее время создаются усовершенствованные лекарственные формы, которые обладают большей тропностью к тканям пародонта, а так же продолжительным действием. Все представленные ниже современные препараты, являются интересными для пародонтологии. Коллагеновые пластины для десен Фармадонт. В состав препарата входят экстракты целебных растений, а так же уникальный природный коллаген. Пластины, соприкасаясь со слизистой десны, начинают постепенно рассасываться, в результате чего, активные компоненты препарата высвобождаются и оказывают лечебное действие. Помимо лечебного эффекта, коллагеновые пластины оказывают механическую защиту десен. Тетрациклиновые нити – поливинилацетатные волокна импрегнированные тетрациклином. После снятия отложений и сглаживания поверхностей корней тетрациклиновые нити помещают под десну с помощью

специального паковочного инструмента. Через 10 дней нити удаляют. Комбинация снятия отложений, сглаживания корней и применения тетрациклиновых нитей приводит к более значительному снижению глубины пародонтальных карманов и снижению кровоточивости при зондировании, чем без тетрациклиновых нитей. Периочип – это оранжевый биологический чип, содержащий микродозы препарата, под названием хлоргексидин диглюконат. Он обеспечивает постоянное освобождение хлоргексидина с дентальной вкладки на протяжении семи дней, что способствует поддержанию терапевтически эффективной концентрации активного вещества. Так, в течение недели имеющиеся бактерии ликвидируются, а чип рассасывается сам по себе. Холосайт – это синтетический гель на основе ксантана и хлоргексидина. Заполняющие и увлажняющие свойства геля в сочетании с воздействием хлоргексидина двух типов ингибирует бактериальную реколонизацию. Материал помогает создать наилучшие условия для процесса заживления. Ксантановый гель постепенно рассасывается и полностью удаляется из области нанесения в течение 14 – 30 дней, что исключает необходимость повторных визитов.

Вывод на сегодняшний день, на российском стоматологическом рынке, представлено гораздо больше новых лекарственных форм для консервативного лечения пародонтита, чем имеется в арсенале врачей-пародонтологов[2].

Литература:

1. Михальченко В. Ф., Темкин Э. С., Чижикова Т. С. и др. Применение препарата "Холисал" в комплексном лечении заболеваний слизистой оболочки полости рта и пародонта // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2004. № 12. С.78-80.
2. Фирсова И. В., Старикова И. В., Македонова Ю. А., и др. Динамика клинических и лабораторных показателей в процессе комплексного лечения больных хроническим генерализованным пародонтитом на фоне метаболического синдрома // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2. С.68.

УДК 616.314-002-053.2

М. Г. Пономаренко, А. А. Шагошева **ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ КАРИЕСА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ С 7 ДО 17 ЛЕТ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научный руководитель: проф. кафедры стоматологии
детского возраста ВолГМУ, д.м.н., проф. Е. Е. Маслак

Введение.

Кариез зубов у детей относится к самым распространенным заболеваниям [2,3,6]. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендует оценивать поражение кариесом не только по классическим критериям распространенности и интенсивности кариеса (индекс КПУ), но и с учетом тяжести заболевания по индексу Significant Index of Caries (SiC, значимый индекс кариеса) [7,8]. Знание закономерностей развития кариозного процесса помогает разрабатывать программы профилактики кариеса зубов у детей [1,4,5].

Цель исследования: изучить динамику развития кариеса постоянных зубов у детей с 7 до 17 лет на основании индексной оценки показателей ВОЗ.

Материалы и методы.

Проведено ретроспективное изучение 396 санационных карт детей, которые ежегодно проходили стоматологическое обследование с 7 до 17 лет в условиях школьных стоматологических кабинетов. У каждого ребенка определяли ежегодные индексы интенсивности кариеса постоянных зубов (КПУ) и прирост

кариеса, рассчитывали возрастные показатели распространенности (%) и интенсивности кариеса (КПУ±m), значимый индекс кариеса (SiC±m). Определяли риск развития (RR) высокой и очень высокой активности кариеса у подростков в зависимости от значения КПУ в семилетнем возрасте (КПУ=0 или КПУ>0). Различия между значениями возрастных показателей считали существенными при значении $p < 0,05$.

Результаты.

Большинство (73,5%) детей 7-летнего возраста не имели постоянных зубов, пораженных кариесом, по критерию КПУ. Распространенность кариеса постоянных зубов у 7-летних первоклассников составляла 26,5%, интенсивность $0,61 \pm 0,07$, SiC – $1,67 \pm 0,01$. Распределение детей, имевших пораженные кариесом постоянные зубы, по уровням КПУ было следующим: КПУ=1 имели 23,0%, КПУ=2 – 42,6%, КПУ=3 – 16,2%, КПУ=4 – 18,5%. В течение последующих лет наблюдался прирост кариеса зубов среди всех детей, имевших и не имевших кариозные зубы в 7-летнем возрасте. Наибольший прирост кариеса постоянных зубов наблюдался в возрастных группах 10-11-летних детей (прирост КПУ=0,53-0,61 в расчете на одного обследованного), 9-летних и 12-летних детей (прирост КПУ=0,41-0,43). Наименьший прирост кариеса наблюдали у 17-летних (КПУ=0,02). В остальных возрастных группах прирост кариеса находился на уровне КПУ=0,23-0,37. Среди 17-летних учеников 11 класса, по сравнению с 7-летними первоклассниками, распространенность кариеса постоянных зубов увеличилась в 3,1 раза и достигла 81,7%, интенсивность кариеса увеличилась в 6,9 раза и составила $4,24 \pm 0,18$, индекс SiC увеличился в 4,5 раза и достиг $7,52 \pm 0,01$. Различия между всеми показателями у 7-летних и 17-летних подростков были существенными ($p < 0,001$). Риск развития высокой и очень высокой активности кариеса зубов у подростков 14-17 лет, имевших в 7-летнем возрасте кариозные постоянные зубы (КПУ>0), составлял $RR=4,2$ и $RR=24,9$ соответственно, по сравнению с детьми, не имевшими в 7 лет кариеса постоянных зубов ($p < 0,001$).

Выводы.

У детей с 7 до 17 лет происходило неблагоприятное изменение показателей кариеса постоянных зубов.

Литература:

1. Григорьева Е. Е. Динамика развития кариеса зубов у школьников с 7 до 17 лет // Актуальные вопросы экспериментальной и клинической медицины. Волгоград. 1982. С.165-167.
2. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство / Под ред. В. К. Леонтьева, Л. П. Кисельниковой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 952 с.
3. Кузьмина Э. М., Кузьмина И. Н., Васина С. А., Смирнова Т. А. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние твердых тканей зубов. Распространенность зубочелюстных аномалий. Потребность в протезировании. - М. : МГМСУ, 2009. - 236 с.
4. Маслак Е. Е. Распространенность кариеса зубов и современные направления профилактики кариеса // Медицинский алфавит. 2015. Т.1. № 1. С.28-31.
5. Маслак Е. Е., Шкарин В. В., Ставская С. В. и др. Стоматологическая помощь школьникам Волгограда // Стоматология детского возраста и профилактика. 2011. Т.10. № 2. С.51-56.
6. Bagramian R. A., Garcia-Godoy F., Volpe A. R. The global increase in dental caries. A pending public health crisis // Am J Dent. 2009. Vol.22. № 1. P.3-8.
7. Campus G., Solinas G., Maida C., Castiglia P. The "Significant Caries Index" (SiC): a critical approach // Oral Health Prev Dent. 2003. Vol.1. № 3. P.171-178.
8. Sheiham A., Sabbah W. Using universal patterns of caries for planning and evaluating dental care // Caries Res. 2010. Vol.44. № 2. P.141-150.

УДК 616.314-073.756.8

О. С. Салахова, А. А. Бакланова
**СООТНОШЕНИЕ ВЕРХУШЕК КОРНЕЙ ПРЕМОЛЯРОВ
И МОЛЯРОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И ДНА
ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ ПО ДАННЫМ КОНУСНО-
ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии
Научный руководитель: доц. кафедры терапевтической
стоматологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. Н. Н. Триголос

Введение.

Учет взаимоотношения корней зубов с дном верхнечелюстного синуса позволяет предотвратить осложнения эндодонтического лечения, связанные с верхнечелюстной пазухой (выведение детрита, гипохлорита натрия, гидроокиси кальция, пломбировочных материалов в верхнечелюстной синус)[1].

В доступной отечественной литературе нам удалось найти только одну работу, в которой при помощи КЛКТ определяли расположение корней зубов по отношению к дну верхнечелюстной пазухи [1], остальные работы изданы за рубежом [2,3,4], поэтому исследование является актуальным.

Цель исследования: определить соотношение вершечек корней премоляров и моляров верхней челюсти к дну верхнечелюстной пазухи по данным конусно-лучевой компьютерной томографии.

Материалы и методы исследования: Для достижения указанной цели мы выбрали предварительно выполненные 80 исследований КЛКТ из архива стоматологической поликлиники ВолгГМУ г. Волгограда за период с 01.2016 до 12.2018 на компьютерном томографе (MyRay, Италия) у пациентов с различными стоматологическими заболеваниями в возрасте от 18 до 56 лет. Все КЛКТ сделаны по причинам, не связанным с настоящим исследованием.

Моляры и вторые премоляры верхней челюсти в зависимости от расстояния вершечек корней зубов до пазухи были разделены на 3 группы: 1 -выстоящие в верхнечелюстной синус, 2 - находящиеся на уровне кортикальной пластинки, 3 - расположенные на расстоянии от пазухи.

Результаты и их обсуждение.

В первой группе наиболее часто наблюдали нахождение вершечек корней 1.7, 2.7 (54,93%-51,41%) и 1.6, 2.6 (52,74%-51,47%) в пазухе. Менее часто - 1.8, 2.8 (32,56%-25,02%). Корни 1.5, 2.5 выстояли в пазуху в 19,76%-11,76% соответственно.

Во второй группе наиболее высокий процент выявлен у зубов: 1.7 (17,62%), 1.5, 2.5 (15,88%-13,78%). Меньший процент составили зубы: 2.7 (10,90%), 1.6, 2.6 (7,65%-7,15%), 3 моляры: 1.8, 2.8 (6,49%-2,94%) соответственно.

Наибольшее среднее расстояние до дна верхнечелюстной пазухи выявлено у 2.5, 1.5 (3,14-3,13 мм), что составляет (55,04%-52,57%) от исследованных зубов; 1.8, 2.8 (3,08-2,30 мм) в 36,85%-33,67% зубов. 1.7, 2.7 (2,365-2,18 мм) в 34,92%-33,67%.

23,6% вершечек корней левых первых моляров и 28,26% вершечек корней правых первых моляров отстояли от дна гайморовой пазухи на 2,3 мм и менее.

Выводы: В ходе проведенного исследования был выявлен высокий процент расположения вершечек корней моляров верхней челюсти непосредственно в верхнечелюстном синусе. Вследствие чего следует придерживаться особой осторожности при эндодонтическом лечении, а так же обязательном тщательном измерении рабочей длины, использовать методы obturation корневых каналов, которые нуждаются в небольших количествах эндодонтических герметиков, без окиси цинка (на основе эпоксидных смол) – латеральной компакции гуттаперчи и гибридной

методикой, избегать пломбирования термопластифицированной гуттаперчей.

Литература:

1. Левенец О. А. Особенности эндодонтического лечения моляров верхней челюсти в зависимости от типа строения верхнечелюстной пазухи. Автореф. канд. дисс. Москва. 2016. 24 с.
2. Arx T., Fodich I., Bornstein M. Proximity of Premolar Roots to Maxillary Sinus: A Radiographic Survey Using Cone-beam Computed Tomography // Journal of Endodontics. 2014. October. Vol.40(10).
3. Kilic C. K., Kamburoglu K., Yuksel S. P., Ozend T. . An Assessment of the Relationship between the Maxillary Sinus Floor and the Maxillary Posterior Teeth Root Tips Using Dental Cone-beam Computerized Tomography // Eur J Dent. 2010 Oct. Vol.4(4). P.462–467.
4. Tian X. M., Qian L., Xin X. Z., Wei B., Gong Y. An Analysis of the Proximity of Maxillary Posterior Teeth to the Maxillary Sinus Using Cone-beam Computed Tomography // J Endod. 2016. Mar. Vol.42(3). P.371-7.
5. Yun-Hoa Jung, Bong-Hae Cho. Assessment of the relationship between the maxillary molars and adjacent structures using cone beam computed tomography Imaging Sci Dent. 2012 Dec. Vol.42(4). P.219–224.

УДК 61

Е. Л. Сафронова, Ю. А. Панарина
**ОЦЕНКА ПОТРАЧЕННОГО ВРЕМЕНИ РАБОТЫ
НА АДГЕЗИВНЫЕ СИСТЕМЫ 5-ГО И 7-ГО ПОКОЛЕНИЯ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии
Научный руководитель: ас. кафедры терапевтической
стоматологии ВолгГМУ, к.м.н. Т. Н. Радышевская

Проведена оценка количества времени, которое тратится на адгезивную подготовку твердых тканей зубов при использовании адгезивов 5-го и 7-го поколений. При оценке обнаружилось, что при использовании адгезива 7-го поколения на подготовку тратится значительно меньше времени, чем при использовании адгезива 5-го поколения.

Введение. На сегодняшний день перед стоматологом стоит не-простая задача. Нужно найти компромисс между временем, трудо-емкостью адгезивной подготовки и получением надежного сцепления адгезива с твердыми тканями зуба.

Цель исследования: определить какая из предложенных адгезивных систем более удобна в применении и какая из них требует меньше времени на подготовку.

Материалы и методы исследования. В Волгоградской областной клинической стоматологической поликлинике в ходе опроса было выяснено, что врачи-стоматологи в своей практике используют следующие адгезивные системы: Single Bond (3M Espe), G-BOND (GC).

Для сравнения был взят представитель адгезивной системы 5-поколения - Single Bond (3M Espe) и представитель адгезивной системы 7-го поколения - G-BOND (GC).

Протокол нанесения адгезивной системы Single Bond:

1. Медикаментозная обработка кариозной полости 2% раствором хлоргексидина, высушивание.
2. Нанесение протравочного геля сначала на эмаль. Протравливание эмали 15 секунд, затем распределение геля с помощью аппликатора по поверхности дентина еще на 15 секунд.
3. Смывание протравочного геля дистиллированной водой (30 сек).
4. Высушивание полости воздухом.
5. Нанесение Single Bond с помощью аппликатора в 2 слоя, слегка втирая, легкими массирующими движениями (в течение 15 сек).

6. Полимеризация бонда с помощью лампы 20 сек.

Протокол нанесения адгезивной системы G-BOND:

1. Медикаментозная обработка кариозной полости 2% раствором хлоргексидина, высушивание.

2. Нанесение G-BOND с помощью аппликатора на эмаль и дентин в течение 10 сек.

3. Тщательное подсушивание воздухом в течение 5 сек.

4. Полимеризация бонда при помощи лампы в течение 10 сек.

Результаты и обсуждения: в ходе настоящего исследования было установлено, что на применение Single Bond было потрачено около 3,5 минуты, а на G-BOND около 1,5 минуты.

Выводы. Таким образом, по данным нашего исследования установлено, что G-BOND более удобен в применении из-за простоты манипуляций и малой затраты времени по сравнению с Single Bond.

Но стоит помнить о том, что выбор адгезивной системы должен основываться не только на простоте применения, но также на научно-обоснованных данных об эффективности материала с учетом рекомендаций фирмы-производителя, а также задач, для решения которых адгезивная система будет применяться. Грамотный выбор и правильная техника работы с современными адгезивными системами позволит успешно решить большое количество задач и обеспечит долговременный успех реставрации.

Литература:

1. Грохольский А. П., Центило Т. Д. Реставрация разрушенных коронок зубов современными пломбировочными материалами: учебно-методическое пособие. – Киев: КМАПО, УМК, 2001. – С.23-38.
2. Макеева И. М. Восстановление зубов светоотверждаемыми композитными материалами. – М.: ОАО «Стоматология», 2011. – С.36-40.
3. Николаев А. И., Цепов Л. М. Практическая терапевтическая стоматология. – М.: МедПресс-Информ, 2014. – С.421-447.

УДК 616.31-085

Е. М. Сперанская

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ДИОДНОГО ЛАЗЕРА ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНО-ДЕСТРУКТИВНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ПАРОДОНТА

Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова, кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний и новых технологий, кафедра общей и клинической морфологии и судебной медицины

Научные руководители: проф. кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний и новых технологий ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И. Н. Ульянова», д.м.н., проф. Л. Р. Мухамеджанова;

зав. кафедрой общей и клинической морфологии и судебной медицины ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И. Н. Ульянова», к.б.н., доц. Н. Н. Голубцова

Введение.

Важной составляющей барьерного фактора многослойного плоского эпителия десны является сохранение межклеточных контактов [2,3].

На сегодняшний день в литературе отсутствуют данные о влиянии диодного лазера на процессы клеточной адгезии тканей пародонта при воспалительно-деструктивных поражениях.

Цель исследования - изучить особенности процесса клеточной адгезии эпителия десны при хроническом генерализованном пародонтите.

Материалы и методы.

Обследованы 41 пациент (20-36 лет): 20 с интактным пародонтом (группа сравнения) и 21 (группа

исследования) с хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) легкой/средней степени тяжести.

Определяли папиллярный индекс кровоточивости по Saxer и Muhlemann [5] у пациентов группы исследования. Использовали лазер «Prometey» с длиной волны 940 нм, мощностью 0,5 Вт.

Проводился забор тканей десневого сосочка во время закрытого юретажа. Для выявления Е-кадгерина применялся иммуногистохимический метод [1, 4].

Экспрессию Е-кадгерина оценивали в базальном, шиповатом, зернистом, роговом слоях по интенсивности окраски: 0-нет окрашивания, 1-слабое окрашивание, 2-средняя интенсивность окрашивания, 3-сильное окрашивание [1]. Рассчитывали процент Е-кадгерин-позитивных эпителиоцитов с соответствующей степенью окрашивания на 100 клеток каждого слоя. По каждой группе рассчитывали средние арифметические величины (М) и их стандартные ошибки (m), t-критерий Стьюдента и критерий Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение.

В группе исследования выявили интенсивную кровоточивость десневых сосочков, которая соответствует 4 степени кровоточивости. Определили, что степень кровоточивости сосочков на 3 день после применения диодного лазера соответствует 1 степени кровоточивости-единичное точечное кровотечение.

У пациентов группы сравнения в базальном слое преобладало количество слабоокрашенных эпителиоцитов-57,8±0,84%. В шиповатом слое - среднеинтенсивно окрашенные по сравнению с исследуемыми слоями-29,2±0,75%. В зернистом слое преобладало количество слабоокрашенных эпителиоцитов-62,8±1,0%. В роговом слое наблюдали наивысший процент сильно окрашенных эпителиоцитов среди исследуемых слоев-25,0±0,45%.

В группе исследования без воздействия лазера выявили увеличение процента слабоокрашенных эпителиоцитов: в базальном слое в 1,2 раза, в шиповатом-в 1,3 раза, в зернистом-в 1,5 раза, в роговом-в 2,7 раза по сравнению с группой сравнения. Доля умеренно и интенсивно окрашенных эпителиоцитов достоверно уменьшалась (p<0,05) во всех слоях многослойного эпителия.

Полученные данные указывают на уменьшение адгезии эпителиоцитов при хроническом воспалении. Клеточная адгезия—необходимое условие для поддержания взаимосвязи между клетками и сохранения структуры ткани [1].

Выводы.

Данные сведения могут быть использованы для обоснования применения в комплексном лечении ХГП методов, направленных на усиление (или нормализацию) клеточной адгезии.

Литература:

1. Короленкова Л. И., Степанова Е. В., Ермилова В. Д., Барышникова А. Ю., Брюзгин В. В. Экспрессия Е-кадгерина — биохимический маркер прогрессии заболевания при цервикальных и интраэпителиальных неоплазиях // Вестник московского университета. Серия 2. Химия.2012. Т.53. № 4. С.272-277.
2. Теблосова Л. М., Григорян С. С., Дмитриева Л. А., Гуревич К. Г. Toll-like рецепторы и их роль в развитии пародонтита // Стоматология для всех.2012. № 3. С.8-10.
3. Цепов Л. М., Голева Н. А., Николаев А. И. Факторы, определяющие сопротивляемость пародонта патогенным воздействиям // Пародонтология.2008. № 2 (47). С.3-9.
4. Gunin A. G., Petrov V. V., Golubtsova N. N. et al. Age-related changes in angiogenesis in human dermis // Exp. Gerontol.2014. Vol.55. P.143-151.
5. Saxer U. P., Muhlemann H. R. Motivation und Aufklärung // Schweiz Monatsschr Zahnheilk.1975. № 85. P.905-919.

УДК 611.314: 611.316: 616.31

Н. Н. Ярошенко

**КОНУСНО-ЛУЧЕВАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ
В ИССЛЕДОВАНИИ МОРФОЛОГИИ
С-ОБРАЗНЫХ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ
ВТОРЫХ МОЛЯРОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра терапевтической стоматологии

Научный руководитель: зав. кафедрой терапевтической
стоматологии ВолГМУ, д.м.н., доц. И. В. Фирсова

Введение. Для достижения успеха в эндодонтическом лечении необходимы всесторонние знания анатомии корневого канала. Одной из вариаций системы корневых каналов является С-образная конфигурация канала. Эта структура впервые была описана в литературе Куком и Коксом в 1979 году [1]. Конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ) является уникальным методом позволяющим распознать и детально изучить С-образную форму корневого канала.

Цель. Целью данного ретроспективного исследования являлось определение распространенности различных морфологий С-образных корневых каналов вторых моляров нижней челюсти по данным КЛКТ у жителей Волгоградской области.

Материалы и методы. Для достижения указанной цели мы проанализировали предварительно выполненные 295 исследования КЛКТ из архива Стоматологической поликлиники ВолГМУ г. Волгограда на компьютерном томографе MyRay (Cefla, Италия) у пациентов с различными стоматологическими заболеваниями. Все КЛКТ сделаны по причинам, не связанным с настоящим исследованием. Критериями включения были: высококачественное КЛКТ изображения, КЛКТ вторых моляров нижней челюсти с обеих сторон.

Результаты и обсуждение: Всего было обследовано 295 пациентов с 590 вторыми молярами нижней челюсти, которые подходили под критерии включения, от числа всех пациентов женщин было 170 (57,6%), а мужчин 125 (42,4%). Пациенты были разделены на три возрастные группы по рекомендациям ВОЗ: 1) от 15 до 25 лет, в нее вошло 35 пациентов (11,9% от общего числа); 2) от 25 до 40 лет- 236 пациентов (80%); 3) от 40 до 60 лет- 24 (8,1%). В результате анализа

было выявлено 38 пациентов (12,9%) с С-образными вторыми молярами нижней челюсти. Из них 22 двухсторонних и 16 односторонних случая. Симметричность составила 57,9%. С-образные вторые моляры нижней челюсти были проанализированы с использованием поперечных срезов в корональной, средней и апикальной трети корня и классифицированы по Fan и др. (2004). Радикулярные борозды были разделены по классификации Shemesh и др. (2016). В корональной трети С-образных вторых моляров нижней челюсти преобладал тип С3 (24 среза, 40%), типы С2 и С3 отмечены в равном количестве (по 18 срезов и 30%, соответственно). В средней трети преобладал тип С1 (29 срезов, 48,4%), тип С2 выявлен в 20 срезах (33,3%) и тип С3 в 11 срезах (18,3%). В апикальной трети также преобладал тип С3 (35 срезов, 58,3%), тип С2 составил 21,7% (13 срезов), С1- 8 срезов (13,3%) и тип С4 -4 среза (6,7%). По классификации Shemesh и др. (2016) выявлено следующее распределение С-образных вторых моляров: тип 1 -14 зубов (23,3%), тип 2 -36 зубов (60%), тип 3 -3 зуба (5%), тип 4 -4 зуба (6,7%), тип 5 -3 зуба (5%).

Выводы. По нашим результатам распространенность С-образных вторых моляров нижней челюсти составила 12,9%. При этом наиболее распространенным является наиболее сложный в лечении тип С3 по Fan. По классификации Shemesh чаще встречается тип 2. Понимание анатомических особенностей этой вариации позволит более эффективно проводить эндодонтическое лечение.

Литература:

1. Триголос Н. Н., Фирсова И. В., Поройская А. В., Македонова Ю. А., Ярошенко Н. Н., Старикова И. В. Распространенность С-образных корневых каналов в нижнечелюстных премолярах и вторых молярах у жителей Волгоградской области по данным конусно-лучевой компьютерной томографии // Вестник ВолГМУ. 2016, № 4 (60). С.45-49.
2. Shemesh A., Levin A., Katzenell V., Itzhak J. B., Levinson O., Avraham Z., Solomonov M. C-shaped canals—prevalence and root canal configuration by cone beam computed tomography evaluation in first and second mandibular molars—a cross-sectional study // Clinical Oral Investigations. 2016. №8. P.35-40.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616.31

М. Ф. Аль-Батаинех

**ЗНАНИЯ ПАЦИЕНТОВ О МЕТОДАХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний

Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики

стоматологических заболеваний ВолГМУ,

к.м.н. С. П. Деревянченко

Введение. Полость рта представляет собой благоприятную среду для самых разнообразных микроорганизмов формирующих постоянную микрофлору.

Богатая питательная среда, постоянная влажность, оптимальное pH и t все это благоприятные условия для образования зубного налёта, являются одними из ведущих этиологических факторов развития заболеваний пародонта.

Цель нашего исследования выявить уровень информированности населения в вопросах профилактики стоматологических заболеваний.

Материалы и методы. Для проведения исследования была разработана анкета состоящая из 18 вопросов посвященная здоровью полости рта пациентов и их знаниям о методах профилактики заболеваний

пародонта. Анкетирование проводилось среди жителей города Волгограда. В Анкетировании приняло участие 85 человек.

В Возрасте 18–24 лет -28%

25 – 44 лет – 42%

45 – 64 лет -27%

старше 65 лет -3%

Результаты. Респонденты, определившие насколько серьезно относятся к Своему стоматологическому здоровью, ответили следующим образом:

47% ответили « для них это важно»

31% ответили «для них это очень важно»

12% ответили «не очень важно»

10% ответили «затрудняюсь ответить»

По полученным данным анкетирования стоматолога посещают только по острой боли -27%, раз в год -54% и реже одного раза в год -19%. Респонденты при анкетировании оценили свое стоматологическое здоровье, определились следующие показатели: отличное здоровье у 15% респондентов, хорошее здоровье у 44%, удовлетворительное у 33% и лишь у 8% плохое стоматологическое здоровье. О наличии или отсутствии зубных отложений сообщили около трети респондентов (29% и 28% соответственно). Остальная часть респондентов 43% не интересовались этим вопросом или затрудняется ответить.

Для ухода за полостью рта 3/4 респондентов используют ополаскиватели и зубочистки (75%) и лишь 1/4 применяют зубные эликсиры, бальзамы и зубную нить (16% и 9% соответственно)

В ходе анкетирования было также выявлено, что более половины респондентов (64%) не обращаются к стоматологу для проведения профессиональной гигиены полости рта.

На вопрос, знаете ли вы, какие есть методы удаления зубных отложений, 50% респондентов ответили о том, что знают, 16% ответили не знают и 34% затрудняются ответить.

Когда последний раз обращались к врачу стоматологу для проведения профессиональной гигиены, респонденты ответили следующим образом:

42%-6 месяцев назад

55%-год назад

3%-5 лет назад

0%,0% - не проводили, затрудняются ответить соответственно.

Основными методами проведения профессиональной гигиены были выявлены: ультразвуковой метод и пескоструйный Air-Flow-(78,8%), а именно ультразвуковой метод-39,4%, Air Flow-39,4%.

На вопрос, болезненна ли была процедура 37% респондентов ответили «Да», 55% респондентов ответили «Нет» и 8% респондентов «Затрудняюсь ответить».

По данным анкетирования только у 3% респондентов проводилось обезболивание при снятии зубных отложений, 87% не требовалось проведения обезболивания, и 10% не знают и затрудняются ответить.

Литература:

1. Грудянов А. И. Профилактика воспалительных заболеваний пародонта. - М. : Мед. информ-агентство, 2007. - 80 с.
2. Дмитриева Л. А. Современные аспекты клинической пародонтологии. - М., 2001. - С. 3.
3. Заболевания Пародонта / Под общей редакцией проф. Ореховой Л. Ю. - М. : Поли Медиа Пресс, 2004. - 432 с.
4. Орехова Л. Ю., Кучумова Е. Д., Стюф. Я. В., Киселев. А. В. Основы профессиональной гигиены полости рта: Методические указания. - СПб., 2004. - 56 с.
5. Фирсова И. В., Македонова Ю. А. Клинический анализ эффективности методов удаления зубных отложений при проведении профессиональной гигиены полости рта // Успехи современного естествознания. 2014. № 5. С.62-64.

УДК 616.314.21

А. А. Аптреев

ВЛИЯНИЕ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ГАЙМОРОВЫХ ПАЗУХ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПАТОЛОГИИ ОККЛЮЗИИ

Волгоградский государственный

медицинский университет, кафедра ортодонтии

Научный руководитель: доц. кафедры ортодонтии

ВолгГМУ, к.м.н., доц. О. П. Иванова

Введение. Патологии полости носа и околоносовых пазух являются одной из актуальных проблем в практике врача ортодонта [1]. На сегодняшний день объемные образования гайморовых пазух составляют 50,3% от числа обследуемых пациентов на ортодонтическом приеме [3]. Известно, что заболевания верхних дыхательных путей сопровождаются нарушением носового дыхания и могут привести к аномалиям развития зубочелюстной системы [2]. Однако, в доступной нам литературе мы не встретили сведений о влиянии объемных образований в гайморовых пазухах на формирование патологии окклюзии.

Цель. Определить влияние объемных образований гайморовых пазух на формирование патологии окклюзии.

Материалы и методы. Нами было проведено обследование 87 пациентов, которое включало анализ компьютерных томограмм, определение типа дыхания и

измерение гипсовых моделей верхней челюсти методом Пона, Коркхауза и Снагиной.

Результаты. Из 87 изученных нами компьютерных томограмм на 43 (49,42%) снимках выявлено наличие объемных образований в различных отделах гайморовых пазух. Наиболее распространенной локализацией являлось дно пазух (69,2%), в остальных случаях это были области медиальной стенки (10,5%), переднемедиального угла (15,3%), верхнечелюстных воронок (3,5%), а также субтотальное заполнение патологическим содержимым (1,5%). В результате обследования все пациенты были разделены на 2 группы:

• 1 группа – 25 (58,14%) пациентов с нарушением нормального носового дыхания;

• 2 группа – 18 (41,86%) человек, которые не имели нарушений со стороны функции дыхания.

По результатам биометрических методов диагностики было выявлено, что 14 (56%) пациентов из первой группы имели одностороннее, а 11 (44%) двустороннее сужение верхнего зубного ряда. У 9 (36%) человек наблюдалось нарушение сагиттальных параметров в виде удлинения переднего отрезка зубной дуги. В 16 (64%) случаях обнаружено укорочение, которое сопровождалось скученным положением резцов или дистопией клыков. Для пациентов первой группы так же было характерно сужение апикального базиса относительно суммы мезио-дистальных размеров 12 зубов. Во второй группе обследуемых трансверзальные параметры зубных дуг были в пределах физиологической нормы. Однако, длина переднего отрезка зубной дуги была уменьшена по сравнению с нормой у 5 (27,7%) пациентов данной группы.

Выводы.

1) В большинстве случаев (58,14%) наличие объемных образований в верхнечелюстных пазухах оказывает влияние на формирование патологии окклюзии.

2) Своевременная диагностика и лечение заболеваний верхних дыхательных путей является эффективной мерой профилактики зубочелюстных аномалий.

3) Данное исследование может быть использовано на диагностическом этапе ортодонтического лечения.

Литература:

1. Иванова О. П., Вологина М. В., Онищенко Л. Ф., Огонян Е. А., Аптреев А. А. Частота встречаемости объемных образований гайморовых пазух на томограммах челюстей // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 6. Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27295>
2. Слабковская А. Б. Трансверзальные аномалии окклюзии. Этиология, клиника, диагностика, лечение: Дис. ... д.м.н. - Москва, 2008. - 404 с.
3. Gracco A., Incerti Parenti S., Ioele C., Alessandri Bonetti G., Stellini E. Prevalence of incidental maxillary sinus findings in Italian orthodontic patients: a retrospective cone-beam computed tomography study // Korean J Orthod. 2012. Vol. 42. № 6. P.329-334.

УДК 616.31:616.89-008.441.11-378.180.6

И. П. Бессонов, Ю. Ал-саеди

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СТОМАТОФОБИИ У ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра стоматологии детского возраста

Научный руководитель: проф. кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ, д.м.н., проф. Е. Е. Маслак

Введение. Стоматолофобия широко распространена во всех странах мира [4,7]. Среди школьников распространенность стоматологических страхов достигает 54,7-89,0% [2]. На формирование стоматофобии влияют разные факторы, как медико-

биологические, так и социально-психологические [1,6,8]. Страхи, связанные со стоматологией, формируются в детстве, и могут прогрессировать с возрастом [9,10]. Из-за стоматофобии пациенты обращаются к стоматологу только вынужденно, в случаях невыносимой боли, что создает проблемы при лечении и ведет к ухудшению здоровья [3,5].

Цель исследования: изучить распространенность стоматофобии и причины стоматологических страхов у подростков 15-17 лет и студентов 18-25 лет.

Материалы и методы. Добровольное и анонимное исследование проведено в Волгограде среди школьников 15-17 лет (МОУ гимназия № 5) и студентов 18-25 лет (ВолГТУ, ВолГУ, ВолГСПУ), 32 и 36 чел. соответственно. Для выявления стоматофобии была использована шкала Коракса (Corah's Dental Anxiety Scale, DAS) [5], для выявления причин страхов - шкала Кларка (Clarke and Rustvold's Dental Concerns Assessment, DCA) [8]. Различия между группами оценивали по критерию Стьюдента при уровне достоверности $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Распространенность стоматофобии по шкале DAS составляла среди школьников 3,1%, среди студентов – 16,7% ($p < 0,05$). Стоматологические страхи среднего уровня испытывали 37,5% школьников и 30,6% студентов ($p > 0,05$), высокого уровня – 6,2% и 19,4% соответственно ($p < 0,05$). Средние баллы шкалы DAS составили у школьников $8,47 \pm 0,62$, у студентов $10,55 \pm 0,67$ ($p < 0,05$). Таким образом, страхи высокого уровня и стоматофобии были характерны для 9,3% школьников и 36,1% студентов ($p < 0,01$).

В соответствии со шкалой DCA школьники, чаще всего, испытывали выраженный страх перед удалением зубов и возможным повреждением во время лечения (37,5% и 31,2% ответов). Студенты больше всего боялись удаления зубов и высокой стоимости лечения (55,5% и 44,4% ответов), повреждений во время лечения (36,1%). Кроме того, около трети студентов испытывали выраженный страх недостаточности анестезии (33,3%), большого объема лечения (30,5%), эндодонтического вмешательства (30,5%), звука или вибрации бормашины (27,7%). Среди школьников данные стимулы вызывали выраженный страх значительно реже ($p < 0,05$). Таким образом, среди школьников и студентов высокий уровень страха вызвали удаление зубов и вероятность повреждений. Однако среди студентов выявлен высокий уровень страха стимулов, которые не вызывали сильный страх у школьников.

Выводы. Распространенность стоматофобии и страхов высокого уровня увеличивалась с возрастом и составляла у подростков 9,3%, у студентов 36,1%. Стимулы, вызывающие сильный страх, были одинаковыми у школьников и студентов (удаление зубов и вероятность повреждений). Среди студентов распространены страхи, которые редко встречались у школьников: боязнь высокой стоимости лечения, большого объема вмешательства, недостаточной анестезии, эндодонтии, звука и вибрации бормашины.

Литература:

1. Маслак Е. Е., Арженовская Е. Н., Власова Д. С. Стоматофобия в детском возрасте: причины, проявления, частота возникновения (обзор литературы) // Актуальные вопросы стоматологии детского возраста. 1-ая Всероссийская научно-практическая конференция: Сборник научных статей. Казань: КГМУ. 2018. С.160-164.
2. Маслак Е. Е., Власова Д. С., Марикуца О. С. и др. Страх стоматологического вмешательства у школьников 5 -11 классов городской и сельской местности // Dental Forum. 2011. Т.34. № 5. С.79-80.
3. Маслак Е. Е., Яновская М. Л., Галкин В. С., Коноваленко В. Г. Системные проблемы в работе детского врача-стоматолога // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2013. № 4 (40). С.55-59.
4. Фоменко И. В., Касаткина А. Л., Мельникова Д. В. и др. Анализ уровня тревожности детей на амбулаторном

хирургическом приеме // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 5. С.190.

5. Armfield J. M., Slade G. D., Spencer A. J. Dental fear and adult oral health in Australia // Community Dent Oral Epidemiol. 2009. Vol.37. P.220-230.
6. Arslan S., Erta E., Ülker M. The relationship between dental fear and sociodemographic variables // Erciyes Med J. 2011. Vol.33. P.295-300.
7. Do Nascimento D. L., da Silva Araújo A. C., Gusmão E. S., Cimdões R. Anxiety and fear of dental treatment among users of public health services // Oral Health Prev Dent. 2011. Vol.9. P.329-337.
8. Jeddy N., Nithya S., Radhika T., Jeddy N. Dental anxiety and influencing factors: A cross-sectional questionnaire-based survey // Indian J Dent Res. 2018. Vol.29. № 1. P.10-15.
9. Maslak E. E. et al. Factors associated with dental fear in Volgograd children aged 12-35 // Jurnal of Dental, Oral and Craniofacial Epidemiology. 2013. Vol.1. № 3. P.11-18.
10. Seligman L. D., Hovey J. D., Chacon K., Ollendick T. H. Dental anxiety: An understudied problem in youth // Clin Psychol Rev. 2017. Vol.55. P.25-40.

УДК 613.97.311.4

Д. С. Бобров, Т. С. Дибцева
**ОЦЕНКА УРОВНЯ ПРОСВЕЩЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ
ПО ВОПРОСАМ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии
Научные руководители: асс. кафедры терапевтической
стоматологии ВолГМУ, к.м.н. И. В. Старикова;
асс. кафедры терапевтической стоматологии ВолГМУ
Е. М. Чаплиева

Введение. Актуальность данной исследовательской работы проявляется в том, что от уровня гигиенических знаний населения зависит уровень индивидуальной профилактики. Регулярный уход за полостью рта – это неотъемлемая часть всех профилактических мероприятий. Правильная гигиена полости рта – гарантия предупреждения образования зубного налета, являющегося одним из ведущих патогенетических факторов развития кариеса зубов и болезней пародонта [1]. Формирование у населения мотивации к сохранению стоматологического здоровья – главная задача профилактической работы [2].

Цель исследования – оценка гигиенических знаний и навыков по уходу за полостью рта взрослого населения методом анкетирования.

Материалы и методы: опрошено 45 человек – пациентов стоматологической поликлиники в возрасте от 29 до 64 лет. Из них 25 женщин и 20 мужчин.

Результаты исследования: по итогам анкетирования взрослых пациентов установлено, что 28,6% опрошенных чистят зубы утром после завтрака и вечером перед сном; 38,1% - утром перед завтраком и вечером перед сном; 9,5% - только утром после завтрака; 9,5% - только утром перед завтраком; 4,8% - только вечером; 9,5% - не каждый день. Большинство (57,1%) меняют зубную щетку раз в 3 месяца; 14,3% - раз в полгода; 19% - по мере износа, а 9,5% - раз в год.

Обычно при покупке зубной щетки респонденты руководствуются ценой – 47,6%, внешним видом – 33,3%, рекомендациями врача-стоматолога – 14,3%, рекламой – 4,8%. Выбирая зубную пасту, для большинства ключевое значение имеет цена – 38,1%, а остальные подходят к выбору, руководствуясь рекламой – 9,5%, рекомендациями врача-стоматолога – 23,8%, наличием активных веществ в зубной пасте – 28,6%.

Большинство опрошенных (47,6%) предпочитают зубные пасты с растительными добавками; 14,3% - не знают, какие вещества содержатся в их зубных пастах; 23,8% -

предпочитают зубные пасты с фторидами; 14,3% - с содержанием кальция. Основная масса респондентов (57,1%) ничего не знает про фториды в зубной пасте; 38,1% - считают, что фториды укрепляют эмаль; 4,8% - они вредны.

Что касается дополнительных средств гигиены, то большинство респондентов (66,7%) не знают, что такое флоссы, 9,5% - их использует, 23,8% - не использует. Ополаскиватели для полости рта 47,6% респондентов используют иногда, 33,3 - не используют, 4,8% - используют ежедневно после чистки зубов, 14, 3% - используют всегда после приема пищи.

Большинство респондентов (95,2%) не используют специальные зубные щетки и лишь 4,8% - используют щетки-ершики.

Выводы. Анкетирование выявило удовлетворительные знания населения о гигиене полости рта: большинство опрошенных знают о необходимости проводить чистку зубов дважды в день, о назначении зубных паст. Однако анкетированные не владеют способами применения средств гигиены полости рта, не используют флоссы, ополаскиватели и специальные зубные щетки. Необходимо улучшить стоматологическое просвещение и гигиеническое воспитание населения на индивидуальном и коммунальном уровне.

Литература:

1. Кузьмина Э. М. Профилактика стоматологических заболеваний [Текст]: учеб. пособие; М-во здравоохранения РФ, Моск. гос. мед. -стом. ун-т. - М. : Поли Медиа Пресс, 2001. - 216 с. : ил. - Библиогр. : С.187-188.
2. Чаплиева Е. М., Попова А. Н., Крайнов С. В., Тригolos Н. Н., Старикова И. В., Алешина Н. Ф. Особенности психофизиологической организации мотивационной сферы пациента на стоматологическом приеме //Современные проблемы науки и образования.2015. № 1. С.1397.

УДК 616

В. В. Бондарь, М. Ю. Нестеренко СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ ХГП (ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА) СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ МЕТОДОМ ФОТОАКТИВИРУЕМОЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ («FOTOSAN») И МЕТОДОМ ТРОМБОЦИТАРНОЙ АУТОПЛАЗМЫ («ПЛАЗМОЛИФТИНГ»)

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии
Научные руководители: асс. кафедры терапевтической
стоматологии ВолгГМУ, к.м.н. Н. В. Питерская;
асс. кафедры терапевтической стоматологии ВолгГМУ,
к.м.н. М. В. Журавлева

Введение

Проблема заболеваний пародонта, исходя из распространенности данного процесса у населения, была и по сегодняшний день остается актуальной в стоматологической практике. [1,2,3,4.]

По данным ВОЗ показатели распространенности признаков поражения пародонта колеблются от 80 до 100% населения различных возрастных групп, интенсивность данных патологий приводит к значительным изменениям зубочелюстной системы, влечет за собой нарушения функций многих органов и систем, следовательно, ухудшает качество жизни, что определяет социальную значимость проблемы. [5,6,7,8.]

Это побуждает к выбору наиболее оптимальных методов лечения, способных воздействовать на важнейшие звенья гомеостаза организма больного пародонтизом.

Цель исследования: оценить эффективность лечения генерализованного пародонтита средней степени тяжести в зависимости от выбора метода: закрытый кюретаж в сочетании с фотоактивируемой

дезинфекцией («FotoSan») и закрытый кюретаж в комбинации с тромбоцитарной аутоплазмой («Плазмолифтинг»).

Материалы и методы. Для решения поставленных задач проводилось лечение 10 пациентов с диагнозом: хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести, возрастной категории 36-45 лет. Наблюдение за пациентами проводилось на протяжении 6 месяцев. Пациенты были разделены на две группы по 5 человек, согласно проводимому виду лечения. В первой группе в схему стандартного лечения была включена методика фотоактивируемой дезинфекции («FotoSan»). Во вторую группу в схему комплексной терапии включили тромбоцитарную аутоплазму («Плазмолифтинг»).

Результаты и их обсуждение. По истечении 3 месяцев был назначен повторный прием пациентов, жалобы на боль, значительную кровоточивость при приеме пищи, запах изо рта, подвижность зубов пациенты обеих групп не предъявляют. При объективном обследовании отсутствуют отек и гиперемия десен. При зондировании зубодесневые карманы не определяются. На рентгенограмме наблюдается восстановление кортикальной пластинки. Усиление костного рисунка.

По истечении 6 месяцев у пациентов второй группы показатели стабильны, в отличие от пациентов первой группы, клиническая картина которых несколько ухудшилась по сравнению с состоянием непосредственно после лечения.

Вывод. В ходе комплексного лечения пациентов с ХГП средней степени тяжести выявлена положительная динамика клинического состояния в обоих случаях. Однако, первые признаки купирования симптомов пародонтита у пациентов, проходивших лечение с помощью фотоактивируемой дезинфекции наблюдались уже на 4 день лечения, но к 6 месяцу достигнутые результаты утрачивались. В случае использования "Плазмолифтинга", видимый эффект лечения наступает на 7 день, однако действие данного метода направлено на регенерацию тканей пародонта, что является более долгосрочным, поддерживается в стабильном состоянии довольно длительное время при соблюдении правил гигиены полости рта, что является плюсом несмотря на ценовую политику и время, затраченное на лечение.

Литература:

1. Барер Г. М. Терапевтическая стоматология. Болезни пародонта. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 54 с.
2. Григорьян А. С., Грудянов А. И., Рабухина Н. А. [и др.]. Болезни пародонта. Патогенез, диагностика, лечение: руководство для врачей. – М. : Медицинское информационное агентство, 2004. — С.63–90.
3. Данилевский Н. Ф., Борисенко А. В. Заболевания пародонта. - К. : Здоровье, 2000. — 464 с.
4. Журавлева М. В. Эффективность "Плазмолифтинга" в сочетании с препаратом "Траумель С" в лечении больных хроническим пародонтизом : клинико-экспериментальное исследование : автореферат дис. . . . кандидата медицинских наук : 14.01.14 / Журавлева Мария Викторовна; Место защиты: Волгогр. гос. мед. ун-т. – Волгоград, 2017. - 23 с.
5. Фирсова И. В., Поройский С. В., Македонова Ю. А., Питерская Н. В., Михальченко В. Ф. Эффективность ргп-терапии при эрозивно-язвенной форме красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета.2016. № 1 (57). С.105-108.
6. Цепов Л. М., Николаев А. И. Межсистемные связи при болезнях пародонта // Пародонтология.2003. № 2. С.19–24.
7. Цепов Л. М., Николаев А. И. Нерешенные вопросы этиологии и патогенеза воспалительных заболеваний пародонта // Пародонтология.2001. № 1/2. С.28–31.
8. Bartold P. M., Marshall R. I., Georgiou T., [et al.] Заболевания пародонта и здоровье // Пародонтология.2003. № 3. С.3–9.

УДК 616.314-08-039.71

В. В. Бондарь, К. А. Штоха, М. Ю. Нестеренко
**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ФИССУР
ПЕРВЫХ ПОСТОЯННЫХ МОЛЯРОВ
В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научный руководитель: доц. кафедры стоматологии
детского возраста ВолгГМУ, к.м.н., доц. Т. Г. Хмызова

Введение. Кариес зубов является самым распространенным заболеванием человека и начинается с детского возраста. Наиболее восприимчивы к кариесу постоянные моляры в ближайшие сроки после прорезывания [1,2,5]. Этому способствуют недостаточные минерализация и степень зрелости эмали в период прорезывания [4], а также сложная анатомическая структура с глубокими фиссурами на жевательной поверхности и дистальная позиция, где создаются благоприятные условия для задержки остатков пищи [2].

Одним из ведущих методов профилактики кариеса жевательной поверхности моляров является герметизация фиссур. Суть метода - obturation фиссур и других анатомических углублений здоровых зубов адгезивными материалами с целью создания барьера для внешних кариесогенных факторов и условий для оптимальной минерализации моляров [3].

Цель исследования: изучить состояние первых постоянных моляров у тех детей, которым не проводили герметизацию, и тех, кому проводили эту методику сразу или через два года после прорезывания зубов.

Материалы и методы исследования. Клиническая часть работы проводилась на базе Детской клинической стоматологической поликлиники №2 г. Волгограда. Было обследовано 42 ребёнка в возрасте от 6 до 11 лет.

Наблюдение проводилось в течение 3 лет с 2015 по 2018г. 14 обследуемых детей отказались от герметизации. У 28 пациентов в возрасте 6 и 8 лет было проведено запечатывание фиссур первых постоянных моляров стеклоиономерным цементом «Fuji IX» по стандартной методике с последующей аппликацией фторсодержащим раствором «Fluocal» или фторидным лаком.

Обсуждение результатов. Среди детей, которым не проводили герметизацию фиссур, у 4 человек (9,4%) кариес появился через 1 год после прорезывания, у 7 (16,7%) – спустя два года, у 2 (4,8%) – через 3 года. Лишь один ребёнок из 14, кому не проводили профилактику фиссурного кариеса, остался с интактными молярами по истечении 3-х лет.

Среди детей, которым процедуру герметизации фиссур проводили в возрасте 6-ти лет (в первые месяцы после прорезывания), через год ни у кого кариеса не выявлено, через 2 года кариес появился у 1 (2,4%) ребёнка, и спустя 3 года кариес регистрировался у 2 (4,8%) человек. В то же время у 11 (26,2%) детей через три года после герметизации кариес не регистрировался.

Дети, которым герметизацию фиссур проводили в более поздние сроки – в возрасте 8 лет, картина была следующая: у 2 (4,8%) детей кариес развился через год, у 4 (9,4%) – через два года, у 7 (16,7%) – через 3 года. Со здоровыми молярами в течение 3-х лет остался 1 ребёнок.

Вывод. Полученные результаты демонстрируют эффективность проведения герметизации фиссур сразу после прорезывания первых постоянных моляров (6 лет). Даже по прошествии трёх лет после герметизации, у 78,6% детей от числа лиц, кому проводили герметизацию сразу после прорезывания, кариес не был выявлен. Отсутствие герметизации или проведение её в поздние сроки после прорезывания зубов – фактор риска развития кариеса моляров у детей.

Литература:

1. Детская терапевтическая стоматология: национальное руководство / Ассоциация медицинских обществ по качеству; под ред. В. К. Леонтьева, Л. П. Кисельниковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 689 с.
2. Персин Л. С., Елизарова В. М., Дьякова С. В. Стоматология детского возраста: учебник для вузов. – М.: Медицина, 2008. – 76 с.
3. Справочник по детской стоматологии / под ред. А. Камерона [и др.]; пер. с англ. под ред. Т. Ф. Виноградовой [и др.] . - 2-е изд., испр. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 56 с.
4. Терехова Т. Н., Попруженко Т. В., Кленовская М. И. Профилактика кариеса в ямках и фиссурах зубов. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 9 с.: ил.
5. Хмызова Т. Г., Онищенко Л. Ф. Обоснование необходимости профилактики кариеса вторых постоянных моляров у детей // Стоматология детского возраста и профилактика. Материалы V научно-практической конференции с международным участием. Санкт-Петербург. 2009. С.155-156.

УДК 616.31-053.2

А. В. Воронкова, А. Г. Цебекова
**РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ
ГЕРМЕТИЗАЦИИ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научный руководитель: асс. кафедры стоматологии
детского возраста ВолгГМУ, к.м.н. А. С. Осокина

Введение. Кариес зубов - это многофакторное инфекционное заболевание, проявляющееся образованием кариозных полостей в молочных и постоянных зубах [2]. По данным Родионовой А. С. 2013, кариес зубов был выявлен у 3,6% детей первого года жизни и у 25% детей 2-3 лет [3]. У детей кариесом в первую очередь поражается окклюзионная поверхность, в связи со сложностью строения и недостаточной минерализацией фиссур в первые годы после прорезывания зубов.

Герметизация фиссур играет ведущую роль профилактики кариеса окклюзионных поверхностей зубов у детей. [1]. Выбор метода герметизации и герметика зависит от конкретной клинической ситуации в полости рта каждого ребенка.

Цель работы. Определить частоту применения и эффективность различных методов и материалов для герметизации фиссур молочных и постоянных зубов у детей.

Материалы и методы. В ходе исследования был проведен ретроспективный анализ 89 карт пациентов с 2 до 7 лет и оценены результаты герметизации 269 зубов: 63 (23,42%) молочных и 206 (76,58%) постоянных зубов через 1 и 2 года после проведения профилактической процедуры. Для оценки результатов герметизации определяли сохранность герметика и состояние эмали (наличие или отсутствие кариозного поражения).

Результаты и обсуждения. Самым часто используемым материалом для герметизации фиссур молочных моляров оказался стеклоиономерный цемент (СИЦ) «Fudji IX» («GC»), на втором месте по частоте применения оказался СИЦ «Кемфил» (11,11%). Герметизацию временных зубов материалами «Vitremer (V3M SPE)» и «Фиссурит F» стоматологи применяли только в 3,17% и 1,59% случаев соответственно.

В постоянных зубах для герметизации моляров в половине случаев (50,49%) применяли СИЦ «Fudji IX» («GC», Япония). Истинный силант «Фиссурит» в 21,36% случаев, жидкотекучий композит «Х-флоу» в 23,30% случаев и СИЦ «Кемфил» использовали только в 5,20% случаев. Реже всего для герметизации постоянных зубов применяли гибридный материал «Vitremer (V3M SPE)» (1,46%).

Инвазивный метод герметизации фиссур проводили в молочном прикусе в 5,13% случаев, в постоянном в 36,62% случаев.

Через год после герметизации молочных зубов все герметики были сохранены. Через 2 года герметики были сохранены в 87,10% случаев, кариес был выявлен в 3,23% случаев.

Через год после герметизации постоянных зубов герметики были сохранены в 89,36% зубов, в 4,26% зубов было обнаружено выпадение герметиков и в 6,38% случаев - выявлен кариес. Через 2 года наблюдений герметики были сохранены в 83,87% случаев, в 6,45% случаев – обнаружено выпадение герметиков и в 9,68% случаев выявлен кариес в исследованных зубах.

Выводы. Таким образом, наиболее часто применяемый и эффективным методом профилактики кариеса окклюзионной поверхности временных и постоянных зубов у детей является герметизация фиссур стеклоиономерными цементами. Эффективность остается высокой как через год, так и через два года после герметизации.

Литература:

1. Родионова А. С., Маслак Е. Е., Власова Д. С., Яновская М. Л., Майер В. Л. Причины обращений детей раннего возраста в детскую стоматологическую поликлинику // Стоматология XXI века – эстафета поколений: Сб. тр. науч. -практ. конф. - М. : ММА им. Сеченова, 2010. - С.94-97.
2. Родионова А. С. Новый стандарт ухода за полостью рта // Клиническая стоматология. 2015. № 3 (75). С.20-21.
3. Родионова А. С., Маслак Е. Е. Сотрудничество родителей со стоматологом в вопросах лечения и профилактики кариеса зубов у детей раннего возраста // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии. Волгоград. 2008. Т.65. № 1. С.61-65.

УДК 615.06

М. Р. Газиева, Т. С. Козмава

ТРАВМЫ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА БРЕКЕТ-СИСТЕМ ВО ВРЕМЯ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова

Научный руководитель: доц. кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ПМГМУ им. И. М. Сеченова, к.м.н., доц. М. Ю. Кузнецова

Введение. У большого количества пациентов, проходящих ортодонтическое лечение, наблюдаются травматические поражения слизистой оболочки рта. В ряде случаев наблюдается присоединение инфекций, обусловленных ухудшением гигиены полости рта [1]. Хронизация травм или их частое рецидивирование могут приводить к развитию депрессивных состояний пациентов с ухудшением качества жизни [2]. Кроме того, существует риск малигнизации хронических эрозивно-язвенных элементов. Своевременно начатая терапия в большинстве случаев позволяет улучшить состояние пациентов и прогноз лечения [3].

Цель – изучить частоту травматических осложнений ортодонтического лечения в зависимости от вида брекет-систем.

Материалы и методы. Проанализированы 120 амбулаторных карт пациентов, находящихся на лечении несъемной ортодонтической. В применявшемся лечении с различной частотой использовались брекет-системы фирмы следующих видов: металлические – в 17,5% (21 случай), керамические – в 47,5% (57 случаев), комбинированные (резцы и клыки – керамические, премоляры и моляры – металлические) – в 35,0% (42 случая).

Результаты исследования. Установлено, что травматические повреждения слизистой оболочки рта при использовании брекет-систем возникают в 95% случаев применения металлических брекетов, 91% -

комбинированных и 68% – керамических. При этом при применении металлических брекетов в 35% случаев возникают царапины, в 32% случаев – потертости, в 21% случаев – эрозии и в 6% случаев – язвы слизистой оболочки рта. При применении комбинированных брекетов в 32% случаев возникают царапины, в 29% случаев – потертости, в 23% случаев – эрозии и в 6% случаев – язвы. При применении керамических брекетов в 25% случаев возникают царапины, в 22% случаев – потертости, в 17% случаев – эрозии и в 3% случаев – язвы.

Вывод. Полученные данные указывают на значительно меньшую травматичность керамических брекетов по сравнению с металлическими и комбинированными, что позволяет рассматривать их как средство выбора в целях профилактики возможных травматических осложнений слизистой оболочки рта.

Литература:

1. Севбитов А. В., Адмакин О. И., Платонова В. В., Браго А. С. и соавт. Стоматология: организация стоматологической помощи и анатомия зубов. - Ростов-на-Дону, 2015.
2. Севбитов А. В., Невдах А. С., Платонова В. В., Кузнецова М. Ю., Юмашев А. В. Оценка качества жизни ортодонтических пациентов, имеющих травматические поражения на слизистой оболочке полости рта // Труды международного симпозиума Надежность и качество. 2015. Т.2. С.368-369.
3. Севбитов А. В., Скатова Е. А., Кузнецова М. Ю., Дорофеев А. Е., Ершов К. А. Различные методы коррекции восприятия боли на амбулаторном стоматологическом приеме // TRENDS OF MODERN SCIENCE - 2014 Materials of XI International Research and Practice Conference. 2014. С.39-41.

УДК 616.314:616.311.2

М. М. Григорян, А. Р. Короткая

ВЛИЯНИЕ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ НА СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра терапевтической стоматологии

Научные руководители: асс. кафедры терапевтической стоматологии ВолгГМУ, к.м.н. Т. Н. Радышевская;

асс. кафедры терапевтической стоматологии ВолгГМУ, к.м.н. И. В. Старикова

Самыми распространенными заболеваниями пародонта являются воспалительные, причиной которых может быть любой повреждающий агент, который превосходит адаптационные возможности тканей. Повреждающее влияние протезных конструкций на ткани пародонта обусловлено плохими навыками гигиены, и в большей степени вызвано неправильной конструкцией [1]. Кроме того, зубные конструкции могут вызывать ряд осложнений, среди которых: декубитальная язва полости рта, гальванический синдром и другие [2].

Целью исследования явилось изучение влияния внешних факторов на ткани пародонта, в частности, воздействие на него зубных протезов.

Материалы и методы исследования.

Для выявления повреждающего влияния протезов были обследованы 40 человек в возрасте 40 - 60 лет с различными конструкциями зубных протезов в полости рта. У обследованных определяли уровень гигиены полости рта по Грину – Вермильону, состояние тканей пародонта оценивали с использованием пробы Шиллера-Писарева, индекса РМА, индекса кровоточивости Мюллмана, ортопантомографии.

Результаты и обсуждение.

Жалобами пациентов были на кровоточивость десны (27 человек-- 67,5%). На воспаление слизистой оболочки полости рта жаловались 5 пациентов (12,5%), неудобство при пережевывании пищи отмечали 4 человека (10%).

При осмотре обнаружено: расцементировка опорных коронок у 3 человек (7,5%); перелом культи опорных зубов – 1 случай (2,5%); невозможность пользования протезами из-за болезненности и неудовлетворительной фиксации и стабилизации протеза – у 4 человек (10%); подвижность опорных зубов – у 3 пациентов 7,5(%); в одном случае (2,5%) отмечено наличие декубитальной язвы слизистой полости рта.

Обнаружено недостаточное моделирование экватора на искусственных коронках – у 6 человек (15%); травматическая окклюзия выявлена у 2 человек (5%); недостаточное промывное пространство наблюдалось у одного пациента (2,5%).

Из числа обследованных 43 ортопедических конструкций 7 не соответствовали современным требованиям, а 2 не отвечали имевшимся в полости рта показаниям.

При оценке гигиены полости рта уровень гигиены хороший определен у 12 пациентов (30%), удовлетворительный – у 20 человек (50%), плохой уровень гигиены отмечен в одном случае (2,5%).

По показаниям индекса РМА катаральный гингивит выявлен в 34 случаях. Индекс кровоточивости Мюллмана: первая степень – у 12 человек (30%), вторая степень (кровотечение по краю вершины сосочка) – у 18 пациентов (45%), третья степень (кровотечение из межзубного сосочка) – у 4 обследованных (10%).

Хронический генерализованный пародонтит выявлен у 28 человек (70%), из них легкой степени тяжести – у 11 пациентов (39,2%), средней степени – у 17 человек (60,8%).

Выводы. Исследование показало: оптимальными условиями при ортопедическом лечении больных с дефектами зубных рядов являются: клиническое обследование, санационные мероприятия, а также специальные подготовительные (по показаниям) – депульпирование зубов, упрочнение зубов мостами либо литыми штифтовыми вкладками.

Литература:

1. Балахничев Д. Н., Шторина Г. Б., Соснина Ю. С. Влияние несъемных ортопедических конструкций на пародонт // Пародонтология. 2011. Т.16. № 1. С.8 – 10.
2. Майборода Ю. Н., Караков К. Г., Зеленский В. А., Парфироидис М. П., Доменюк Д. А. Осложнения при применении металлокерамических протезов // Пародонтология. 2013. Т.18. № 4 (69). С.32 – 36.

УДК 616.314-056

В. С. Ким, Е. В. Столбовская
ЗНАНИЯ ВОПРОСОВ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА
ДЕТЬМИ ИЗ СЕМЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ В ТРУДНОЙ
ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра стоматологии детского возраста

Научный руководитель: доц. кафедры стоматологии
детского возраста ВолгГМУ, к.м.н., доц. Т. Г. Хмызова

Введение. К факторам риска развития стоматологических заболеваний у детей в последние годы стали относить социально-экономические (низкий уровень образования родителей, низкий уровень доходов в семье и т.п.). Установлено увеличение пораженности кариесом зубов у детей из семей с низким уровнем социально-экономического благополучия [1,2].

Цель исследования: оценить знания и умения в вопросах гигиены полости рта у детей из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации (неполные семьи, семьи с низким материальным уровнем).

Материалы и методы. Весной 2018 г. в ГКУ СО «Дзержинский центр социального обслуживания населения» мы провели социологический опрос 50 детей в возрасте 8-10 лет на тему «Здоровье полости рта». На некоторые вопросы детям помогали отвечать их родители.

Результаты и обсуждение. На вопрос «Как часто Вы посещаете стоматолога?» респонденты ответили следующим образом: 2 раза в год – 11 (22%) человек, 1 раз в год – 7 (14%) человек, реже 1 раза в год – 32 (64%) человека. 37 человек испытывали затруднения при посещении стоматолога, которые были связаны со стоматофобией у 10 (27%) детей, а у 27 (73%) – с тяжелым финансовым положением в семье.

Для 42 детей ранее проводились уроки здоровья полости рта в школе, ничего не слышали о таких уроках 8 человек.

Мы попросили детей показать на фантоме, как они чистят зубы. Из 50 детей правильную методику чистки зубов показали 12 (24%), остальные дети (76%) ничего не знали о правилах чистки зубов и показывали неправильные движения. В то же время мы выяснили, что 36 (72%) детей чистят зубы 2 раза в день, 14 (28%) – один раз в день. Все дети называли пасты, которыми они чистят зубы, но о составе или свойствах своей пасты даже родители рассказать ничего не могли. Кроме того, большинство детей используют детские зубные пасты (26 (52%) человек), 24 (48%) человека используют зубную пасту для взрослых, никто не знает о пастах для подростков. 18 человек (36%) чистят зубы гигиеническими зубными пастами (недорогими по цене).

Выводы. Дети из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации, имеют определенные проблемы, связанные с низким материальным уровнем жизни, что не позволяет им пользоваться качественными средствами гигиены полости рта и хорошими стоматологическими материалами при лечении зубов и проведении профилактических мероприятий. Такие дети редко посещают стоматолога (64% детей – реже одного раза в год), почти ничего не знают о средствах гигиены полости рта. Несмотря на то, что большинству детей, с их слов, проводили уроки здоровья полости рта, более двух третей детей не смогли показать на фантоме правильную чистку зубов. На вопрос «Нужно ли проводить для них уроки здоровья полости рта?» 96% респондентов ответили положительно, что должно служить руководством к действию гигиенистов и врачей – стоматологов.

Литература:

1. Анистратова С. И., Рябенко Е. В. Показатели кариеса зубов у школьников из семей с различным социально-экономическим статусом // Актуальные вопросы современной стоматологии. Материалы конференции, посвященной 75-летию ВолгГМУ, 45-летию кафедры терапевтической стоматологии и 40-летию кафедры ортопедической стоматологии. Волгоград. 2010. Т.67. С.183-184.
2. Деревянченко С. П., Петрова О. Н. Изучение причин обрастаемости детей за стоматологической помощью по результатам анкетирования родителей // Актуальные вопросы современной стоматологии. Материалы конференции, посвященной 75-летию ВолгГМУ, 45-летию кафедры терапевтической стоматологии и 40-летию кафедры ортопедической стоматологии. Волгоград. 2010. Т.67. С.185-186.

УДК 616.314-002-08

А. Ю. Киселев
СРАВНЕНИЕ БИОМИМЕТИЧЕСКИХ РЕСТАВРАЦИЙ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ РЕЗЦОВ, ВЫПОЛНЕННЫХ
ПО МЕТОДУ Л. ВАНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
МАТЕРИАЛОВ «TETRIC EVO CERAM» (IVOCCLAR
VIVADENT) И «ENAMEL PLUS HRI» (MCERIUUM)

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра терапевтической стоматологии

Научный руководитель: асс. кафедры терапевтической
стоматологии ВолгГМУ, к.м.н. М. В. Журавлёва

Введение. Основной задачей эстетической стоматологии является изготовление реставраций с учетом всех индивидуальных особенностей

пациента[1]. Для достижения правильных результатов Л. Ванини предложил технику стратификации[2]. Она позволяет имитировать анатомию зуба, послойно воспроизводя эмаль, протеиновый слой и дентинное тело адекватной толщины.

Цель. Клиническая оценка реставраций фронтальных зубов, выполненных материалами «Tetric Evo Ceram» (Ivoclar Vivadent) и «ENAMEL plus HRi» (Mserium), являющихся универсальными нано-гибридными композитами.

Материалы и методы. Обследовано 12 пациентов в возрасте от 20 до 25 лет. Пациенты были разделены на 2 группы. В 1 группе 6 пациентов, у которых было выполнено 12 реставраций фронтальных зубов с использованием материала «Tetric Evo Ceram». Во 2 группе 6 пациентов с 13 реставрациями, выполненных материалом «ENAMEL plus HRi».

Изготовление силиконовых ключей. Удаление неудовлетворительных реставраций. На вестибулярной поверхности создание скоса – шамфера. С небной и апроксимальных сторон – уступ в 90°. Полирование эмали силиконовыми головками. Восстановление "небной эмали" с помощью силиконового ключа, толщина 0,5 мм. Восстановление апроксимальной эмали толщиной 0,3-0,4 мм. При восстановлении дентина во 2 группе использовали три дентина: 1-ый наиболее насыщенный – UD3, 2-ой менее насыщенный UD2 и 3-ий слой UD1. При восстановлении дентина в 1 группе использовали UDA2. Характеризация мамелонов – интенсивным белым (IW) и имитация опалесценции – опалесцирующим голубым натуральным (OBN). Создание макро и микроструктуры алмазными борами. Проверка окклюзионных контактов. Полировка реставраций «ENAMEL plus HRi» с использованием 3 алмазных паст различной зернистости, щеточкой на основе козьей шерсти. Полировка реставраций «Tetric Evo Ceram» с применением полировочных дисков различной абразивности.

Результаты и их обсуждение. Проводили оценку реставраций по клиническим критериям: соответствие цветового оттенка, блеск, микрорельеф поверхности. Состояние реставраций по этим критериям оценивали по системе: 1 или 0 баллов. При оценке реставраций пациентов 1 группы оказалось, что 3 реставрации (25%) получили 0 баллов по критерию соответствие цветового оттенка; по критерию блеск 0 баллов получило 4 реставрации (33,3%). По остальным клиническим критериям все работы у пациентов этой группы получили по 1 баллу. Во 2 группе пациентов при оценке реставраций только 1 реставрация (7,69%) по критерию блеск получила 0 баллов. По остальным критериям все работы получили по 1 баллу.

Выводы. Результаты исследования показали высокую эффективность применения метода стратификации. Однако состояние реставраций во 2 группе было значительно лучше по всем критериям за счет использования дентинных оттенков с эффектом флуоресценции и повышенной полупрозрачностью, соответствующим естественному дентину. При использовании «ENAMEL plus HRi» отсутствует стеклянный эффект, снижающий яркость реставрации.

Литература:

1. Борисенко А. В. Секреты лечения кариеса и реставрации зубов. – К. : Книга плюс, 2005. – 528 с.
2. Ванини Л. Реставрация передних зубов по технике доктора Лоренцо Ванини // Клиническая стоматология. 2005. № 1. С.8 – 12.
3. Луцкая И. К. Основы эстетической стоматологии. - Мн. : Современ. школа, 2005.
4. Салова А. В., Рехачев В. М. Особенности эстетической реставрации в стоматологии: Практическое руководство. 3-е изд. - СПб: Человек, 2008.

УДК 616.31:001

А. А. Ковалева

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В СТОМАТОЛОГИИ НА ОСНОВЕ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра терапевтической стоматологии

Научный руководитель: проф. кафедры терапевтической стоматологии ВолгГМУ, д.м.н. Э. С. Тёмкин

В настоящее время активно развивается новая сфера в медицине, в которой применяются недифференцированные клетки организма человека при восстановлении утраченных органов и тканей.

Введение. В стоматологии доступны мезенхимальные стволовые клетки, выделенные из костного мозга, стволовые клетки периодонтальной связки, стволовые клетки выпавших молочных зубов человека, стволовые клетки из апикального сосочка и стволовые клетки пульпы зуба [1].

Доказано, что стволовые клетки участвуют в восстановлении костной и хрящевой тканей, возможно формирование зачатка зуба при адентии и восстановление его тканей при травме, лечение заболеваний пародонта, применение клеток в регенеративной эндодонтии.

Цель: оценка современного состояния проблемы использования стволовых клеток в стоматологической практике.

Материал и методы. В качестве материалов была использована научная Литература: После исключения публикаций с низким уровнем доказательности, недостаточной релевантности и пертинентности, для дальнейшего анализа были отобраны 185 статей. Библиометрическое исследование показало, что большинство исследователей работают на лабораторных моделях, при преобладании исследований in vitro – 31.

Полученные результаты. Ученые впервые попытались провести лечение пульпита несформированного постоянного зуба с помощью стволовых клеток. Традиционная апексификация исключает дальнейшее развитие корня, часто оставляя подобные зубы с плохим долгосрочным прогнозом. Поскольку несформированная верхушка корня соединяется с зубным сосочком, то возникает возможность для доставки аутологических мезенхимальных стволовых клеток в системы корневых каналов. Действительно, лабораторные исследования, подтвержденные реакцией полимеризации с обратной транскрипцией (ОТ-ПЦР, RT-PCR), показали локальную транспортировку высокой концентрации клеток, в которых присутствуют маркеры мезенхимальных стволовых клеток, в корневой канал во время регенеративных эндодонтических процедур. Исследования рентгенографически продемонстрировали значительное развитие корней зубов, пролеченных регенеративными методами [3].

Учеными с помощью стволовых клеток был выращен зародыш зуба у мыши. Использовались мезенхимальные и эпителиальные клетки, полученные из стволовых клеток эмбрионов мыши. Пятидневный зародыш зуба был помещён в десну, через 36 суток он прорезался и полностью вырос через 49 дней. Исследователи пока не научились создавать определенную ширину коронки, количество фиссур и регулировать скорость роста. Однако каждому выращенному зубу были присущи все дентальные образования: эмаль, дентин, пульпа, кровеносные сосуды и нервные волокна, коронка и корни [2].

Выводы. Таким образом, возможности применения стволовых клеток в стоматологии огромны. Но для этого необходимо проводить разноплановую научно-исследовательскую работу и разрабатывать правовые нормы и законы для активного внедрения стволовых клеток в медицину.

Литература:

1. Стволовые клетки и регенеративная медицина / Под ред. В. А. Ткачука. - Москва: Макс-пресс, 2012. - 88 с.
2. Batouli S., Miura M., Brahim J., Tsutsui T. W., Fisher L. W., Gronthos S., Robey P. G., Shi S. Comparison of stem-cell-mediated osteogenesis and dentinogenesis // Journal Dent Res. 2003. № 82 (12). P.77-81.
3. Cordeiro M. M., Dong Z., Kaneko T., Zhang Z., Miyazawa M., Shi S., Smith A. J., Nör J. E. Dental Pulp Tissue Engineering with Stem Cells from Exfoliated Deciduous Teeth // Journal of Endodontics. 2008. № 34 (8). P.962-969.

УДК 616.31-052

А. О. Кургузов

**ЗНАЧЕНИЕ КОМПЛАЕНТНОСТИ В ПРОФИЛАКТИКЕ
КАРИЕСА У ОРТОДОНТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра ортодонтии

Научный руководитель: асс. кафедры ортодонтии

ВолГМУ Л. Ф. Онищенко

Введение. Проблема кариеса зубов остается актуальна во всем мире [2,3,6]. В среднем по России распространенность кариеса у 12 летних детей составляет 73%, а в возрасте 35–44 года достигает 99% [2]. Эпидемиологическое исследование в Волгограде показало редукцию кариеса зубов за последние 5 лет у детей во всех ключевых возрастных группах [4,5].

Высокая интенсивность кариеса, как следствие потеря зубов, способствуют развитию зубочелюстных аномалий. Ортодонтическое лечение проходит длительное время. Использование ортодонтической аппаратуры ухудшает естественное самоочищение полости рта. При использовании брекет-систем происходит изменение пространственной ориентации защитных поверхностей зуба, что приводит к возникновению зон повышенного поддунтнения, где происходит скопление пищи, формирование микробной биопленки [1]. Вновь образующийся кариес препятствует проведению ортодонтического лечения. Поэтому рекомендации по выбору средств гигиены, контроль уровня гигиены со стороны врача и выполнение врачебных назначений, со стороны пациента являются актуальными во время ортодонтического лечения.

Цель. Определение комплаентности в профилактике кариеса у ортодонтических пациентов.

Материалы и методы. Проведено добровольное анонимное анкетирование 100 пациентов с ЗЧА во время ортодонтического лечения (в возрасте от 6 до 41 лет). Анкета содержала 17 открытых и закрытых вопросов, которые позволяли выяснить навыки пациентов в первичной профилактике кариеса и оценить значение комплаентности.

Результаты исследования. Большинству опрошенных (90%) проводилось лечение несъемной аппаратурой, у 10% пациентов использовались съемные аппараты. Большая часть анкетированных оценивали состояние своих зубов и десен как хорошее (40%) и очень хорошее (32%), 13% как – «удовлетворительное», 11% – «отличное», 3% – «плохое». Не дали ответа на вопрос – 1%.

Врач-ортодонт контролирует проводимое лечение, может оценить уровень гигиены, рекомендовать средства гигиены. 91% анкетированных сообщили, что ортодонт давал рекомендации по вопросам гигиены, чаще всего по выбору зубной щетки (81,3%), методам чистки зубов (64,8%), выбору зубной пасты (37,4%).

90% пациентов подтвердили, что получили рекомендации по питанию, заключающиеся в ограничении твердой (84,4%) и сладкой (56,7%) пищи.

Большинство анкетированных (60%) сообщили, что частично выполняли рекомендации врача, а 4% – иногда. Всегда выполняли все рекомендации 36% опрошенных.

Контроль за выполнением рекомендаций проводили всегда 39% ортодентов, иногда – 35%, не контролировали – 26% врачей.

Вывод. Анализ анкетирования показал, что большинство врачей ортодентов проводят обучение гигиене полости рта, дают рекомендации по гигиене и питанию, но рекомендации носят ограничительный характер и редко контролируются врачами. Только 13 опрошенных всегда выполняли все рекомендации. В связи с этим, можно сделать вывод о необходимости придания большего значения комплаентности в профилактике кариеса у ортодонтических пациентов.

Литература:

1. Иванова О. П., Фоменко И. В., Черненко С. В., Тимофеева К. В. Индивидуальная позиция резцов при физиологической окклюзии постоянных зубов у людей с различным типом строения лицевого скелета // Медицинский вестник Северного Кавказа. Ставрополь. 2017. С.68-71.
2. Кузьмина Э. М., Янушевич О. О. Профилактическая стоматология. – М. : Практическая медицина, 2016. – С.447.
3. Максимовская Л. Н., Михаревич Н. Б., Соколова М. А. Распространенность и интенсивность поражения кариесом у детей Ямало-Немецкого автономного округа // Стоматология детского возраста и профилактика. - М., 2011. – С.57-59.
4. Маслак Е. Е., Онищенко Л. Ф., Хмызова Т. Г., Огонян Е. А., Гоменюк Е. В. Кариес зубов и уровень стоматологической помощи у двенадцатилетних детей Волгограда (1981-2015 гг.) // Волгоградский научно-исследовательский журнал. Волгоград. 2016. С.15-18.
5. Онищенко Л. Ф., Маслак Е. Е., Кривцова Д. А., Гоменюк Е. В., Хмызова Т. Г., Огонян Е. А. Показатели кариеса зубов и обеспеченности стоматологической помощью шестилетних детей Волгограда // Российская стоматология. 2016. С.57-58.
6. Чупрунова И. Н., Косюга С. Ю., Пятава Е. Д., Кривулина Г. В. Распространенность и интенсивность кариеса зубов 7-летних детей Нижнего Новгорода // Стоматология. 2010. С.4-6.

УДК 616.31-082

Д. В. Мельникова, П. Ю. Мельников, Д. М. Попов

**КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ ПРИЧИН
РАЗВИТИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра стоматологии детского возраста

Научные руководители: асс. кафедры стоматологии
детского возраста ВолГМУ, к.м.н., доц. А. Л. Касаткина;
асс. кафедры стоматологии детского возраста ВолГМУ
В. И. Шишкина

Введение: Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области у детей составляют от 40 до 55% случаев обращения в стационар детской челюстно-лицевой хирургии [2,9]. Часто ранняя диагностика воспалительных заболеваний затруднена, так как у детей несовершенна иммунная система и воспалительный процесс распространяется быстро [4,5]. Отмечена тенденция к увеличению частоты воспалительных заболеваний ЧЛО в детском возрасте [3,6,7]. Однако многообразие вариантов развития и скорость распространения инфекции затрудняют раннюю диагностику заболеваний и выбор тактики оптимального лечения [6]. Поэтому анализ причин развития заболеваний челюстно-лицевой области является актуальным.

Цель исследования: провести нозологическую характеристику и изучить причины развития воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей, находящихся на стационарном лечении.

Материалы и методы: Проанализированы истории болезни 643 детей в возрасте от 0 до 17 лет за

2015-2017 года, находящихся на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии ГУЗ «Городская клиническая больница №1» г. Волгограда.

Результаты и их обсуждение: Анализ полученных данных показал, что дети с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области составили 36% от всех детей, находящихся на стационарном лечении. При этом количество детей, госпитализированных в отделение составило: с диагнозом острый периостит - 107 человек (16,7%), острый остеомиелит - 3 (0,5%), острый лимфаденит - 125 (19,4%) пациентов абсцедирующий фурункул - 297 (46,2%), одонтогенная флегмона - 68 (10,5%), дерматогенный абсцесс - 45 человек (8%). Одонтогенный периостит встречался в 96 случаях (90%). Причиной развития периостита были постоянные и молочные моляры с осложнениями кариеса в 76 случаях (21%), резцы - в 20 случаях (21%). В группе детей с лимфаденитом наоборот преобладала не одонтогенная этиология - 120 детей (96%), а зуб являлся причиной в 5 случаях (4%). Так же стоит отметить, что острый лимфаденит в основном встречался у детей до 6 лет (89%). Абсцедирующий фурункул чаще всего развивался на месте пустулы. В данной группе преобладали пациенты младшего возраста - 166 (56%). Одонтогенная флегмона в 66 случаях (97%) развивалась вследствие острого периодонтита или обострения хронического периодонтита моляров, а в 2 случаях (3%) причиной были пораженные резцы. С диагнозом «Острый одонтогенный остеомиелит» за 3 года поступило 3 ребенка (0,5%).

Вывод: Полученные результаты показали, что среди нозологических форм воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей, госпитализированных в стационар, на первом месте стоит абсцедирующий фурункул, на втором - не одонтогенный острый лимфаденит, на третьем - острый одонтогенный периостит, на четвертом - одонтогенная флегмона, на пятом - дерматогенный абсцесс, а на последнем - остеомиелит. При этом в 192 случаях (29%) причина была одонтогенной.

Литература:

1. Железный П. А., Ефимова Т. В. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области у детей. - Новосибирск: Изд-во НГМУ, 2007.
2. Зеленский В. А., Мухоморов Ф. С. Детская хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия: учебник для вузов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 208 с.
3. Изюмов А. О., Носкова Е. В., Колыбелкин М. В., Апраксина Е. Ю., Бородин Т. В., Климова И. В., Щелкунов К. С. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области у детей // JOURNAL OF SIBERIAN MEDICAL SCIENCES. 2015. № 5.
4. Леонтьев В. К., Пахомов Г. Н. Профилактика стоматологических заболеваний. - М., 2006. — 416 с.
5. Леус П. А. Профилактическая коммунальная стоматология. - М.: Медицинская книга, 2008. — 444 с.
6. Робустова Т. Г. Современная клиника, диагностика и лечение одонтогенных воспалительных заболеваний // Российский стоматологический журнал. 2003. № 4. С.11–16.
7. Фоменко И. В., Касаткина А. Л., Огонян В. Р. Клиническая диагностика воспалительных кист у детей и их лечение // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2013. № 1 (37).
8. Фоменко И. В., Касаткина А. Л., Шишкина В. И., Фирсова Е. П. Анализ причин развития одонтогенного периостита челюстных костей у детей // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2016. № 1. С.64.
9. Фоменко И. В., Маслак Е. Е., Яновская М. Л., Касаткина А. Л., Фурсик Д. И., Каменова Т. Н. Профилактика одонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей // Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. С.251-254.

УДК 616.31-053.2

А. А. Мулина, Р. О. Фалчари
**АНАЛИЗ ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ
И СТЕПЕНИ ВОСПРИЯТИЯ БОЛИ
НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста

Научные руководители: зав. кафедрой стоматологии
детского возраста ВолгГМУ, д.м.н., доц. И. В. Фоменко;
доц. кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ,
к.м.н., доц. А. Л. Касаткина

Одной из проблем в детской стоматологии является сложность адаптации ребенка к стоматологическому лечению [2,4]. Страх стоматологического вмешательства у детей и их родителей вызывает проблему сотрудничества с детским стоматологом [5]. Для того чтобы провести успешно лечение врач-стоматолог должен уметь оценить особенности поведения и степень страха у маленького пациента. При планировании предстоящего лечения и выбора метода обезболивания у детей широко применяется шкала Франкла. Когда врач установит тип поведения он может соотнести его с определенным уровнем страха [1].

Цель: оценить тип поведения детей по шкале Франкла и оценить степень восприятия боли на стоматологическом приеме.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 120 детей в возрасте от 3 до 14 лет - из них 78 (65%) девочек и 42 (35%) мальчиков, которые находились на лечении в стоматологических поликлиниках города Волгограда, Волжского, Дубовки. С целью установления психологического контакта с детьми оценены поведение, способность к сотрудничеству с врачом, степень восприятия боли. Тип поведения детей определяли с использованием шкалы Франкла (F). Соответственно данной шкалы, дети разделены на 4 группы: F1 - дети с абсолютно негативным; F2 - дети с негативным; F3 - дети с позитивным; F4 - дети с абсолютно позитивным поведением. Для оценки интенсивности боли у детей использовали шкалу «Лицо боли».

Результаты исследования: было установлено, что в 47,5% причина обращения детей в стоматологическую поликлинику - кариес (54), в 24,1% - пульпит (29), периодонтит - 15,8% (19), в остальных случаях - смена прикуса. Лечение зубов по поводу кариеса и его осложнений проводилось в 100% случаев под анестезией. В 76,6% случаев врачи для проведения анестезии применяли анестетик Ультракаин ДС 1:200.000, в 23,4% - Ораблук 1:100.000. Наиболее часто на стоматологическом приеме были дети - 58,4% (70) - с абсолютно негативным поведением-F1. Ребенок отказывался от лечения, плакал, врачу и родителям долго приходилось его уговаривать. В 16,6% (20) - определялся негативный тип поведения-F2. Ребенок неохотно принимал лечение, имелись признаки отрицания. В 15% случаев (18) были дети с позитивным поведением-F3. Ребенок принимает лечение, но с настороженностью выполняет требования врача. В 10% случаев (12) встречались малыши с абсолютно позитивным поведением-F4. У ребенка с врачом устанавливается хороший контакт, ребенок проявляет интерес к лечению. При оценке интенсивности боли после окончания лечения, свое состояние как - нет боли (0) оценили 55% детей (66), немножко болит (1) 35% (42), болит сильнее 10% (12).

Выводы. По данным нашего исследования, наиболее частой причиной обращения детей в стоматологическую поликлинику был кариес зубов. В 100% случаев лечение проводилось под анестезией. Среди детей чаще всего встречались малыши с F1.

Интенсивность боли после проведенного лечения в 55% случаев дети оценили, как немножко болит. Врач, оценивая тип поведения детей, может разработать индивидуальный подход к каждому пациенту.

Литература:

1. Власова Д. С. Методы определения тревожности и страха у детей при посещении врача стоматолога // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии, сборник научных трудов. ВолгГМУ.2009.
2. Горбачева К. А., Петрович Н. И. Особенности стоматологического статуса детей неспособных к сотрудничеству, санированных под общим обезболиванием // Стоматолог.2012. № 3. С.83 – 84.
3. Терехов Т. Н., Леонович О. М. Стоматологический статус у детей с разным уровнем тревоги к стоматологическим вмешательствам // Современная стоматология.2016. № 1. С.56 — 59.
4. Фоменко И. В., Касаткина А. Л., Исмаилова В. И., Шишкина В. И., Огонян В. Р., Бавлакова В. В. Клинические аспекты проведения амбулаторных хирургических вмешательств у детей // Актуальные вопросы стоматологии, материалы межрегиональной заочной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 85-летию профессора В. Ю. Миликевича.2017. С.374-378.
5. Фоменко И. В., Касаткина А. Л., Мельникова Д. В., Мельников П. Ю., Гнидина А. В. Анализ уровня тревожности детей на амбулаторном хирургическом приеме // Современные проблемы науки и образования.2017. № 5. С.190.

УДК 616.31-083

М. О. Николаева

**КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
ДЕЙСТВИЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ
ЗУБНЫХ ПАСТ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАРОДОНТА**
Санкт-Петербургский Государственный университет,
кафедра стоматологии, кафедра фундаментальных
проблем медицины и медицинских технологий
Научные руководители: зав. кафедрой стоматологии
СПбГУ, д.м.н., проф. Н. А. Соколов;
с. н. с. отдела молекулярной микробиологии ФГБНУ
ИЭМ, к.б.н. И. В. Королева

Актуальность: Проблема лечения болезней пародонта остается актуальной в современном мире. По данным ВОЗ они являются одними из самых распространенных заболеваний органов полости рта и выявляются у 90-95% взрослого населения. Этот факт придает особую значимость профилактике данной группы заболеваний, тем более что в последнее время наблюдается утяжеление течения заболеваний [4]. Большое значение в эффективности гигиены ротовой полости имеет зубная паста, выбор которой зависит от конкретной клинической ситуации.

Цель работы: Оценка изменения количественного состава микроорганизмов пародонтальных карманов после чистки зубов с применением зубных паст у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом.

Материалы и методы: Было проведено обследование 12 пациентов (7 женщин и 5 мужчин) от 30 до 49 лет с хроническим генерализованным пародонтитом, которые были поделены на 3 группы по 4 человека. Чистка зубов осуществлялась разными пастами в зависимости от группы: первая – Parodontax, вторая – Lacalut aktiv, третья (контрольная) – «Новый жемчуг». После чистки зубов в первой группе использовался ополаскиватель «Лесной бальзам». Забор биологического материала осуществляли введением в пародонтальные карманы в течение 15-ти секунд бумажных эндодонтических абсорбентов Absorbent Paper Points, фирмы Euronda

(размер №20). Посев полученных биоматериалов производили на плотную кровяную среду (2,5% агар ТНВ (Difco, США) с добавлением 0,5% дрожжевого экстракта (Helicon, Россия) и 5% крови барана) методом истающего штриха по Дригальски. Рост микроорганизмов оценивали подсчетом колониеобразующих единиц.

Результаты и обсуждение: Анализ полученных данных показал, что в основных группах использование зубных паст Lacalut aktiv и Parodontax имеет положительный эффект, сохраняющийся в течение 2 часов. Снижение микроорганизмов пародонтальных карманов данных пациентов по сравнению с исходным значением на 45-97%. Применение ополаскивателя «Лесной бальзам» после чистки зубов усиливало положительный эффект паст в 2 раза. В контрольной группе применение паст не оказывало влияния на микроорганизмы пародонтальных карманов. Таким образом, в экспериментальных группах очевидна динамика снижения количественного состава микробиоты пародонтальных карманов.

Выводы:

1. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о выраженном воздействии зубных паст Lacalut aktiv и Parodontax на микробиоту пародонтальных карманов.
2. Исследование микробиоты до и после чистки зубов данными пастами показало снижение роста микроорганизмов по сравнению с исходными значениями в среднем в 3 раза.
3. Использование ополаскивателя «Лесной бальзам» после чистки зубов усиливает положительный эффект пасты в 2 раза.
4. Полученные данные убедительно доказывают лечебно-профилактический эффект паст, применяемых при воспалительных заболеваниях пародонта.
5. Гигиена полости рта при заболеваниях пародонта должна иметь комплексный подход и зависеть от конкретной клинической ситуации.

Литература:

1. Микробиология и иммунология для стоматологов: [пер. с англ.] / Под ред. Р. Дж. Ламонта, М. С. Лантц, Р. А. Берне, Д. Дж. Лебланка; пер. с англ. Под ред. В. К. Леонтьева. – М. : Практическая медицина, 2010. – 504 с. : ил.
2. Николаев А. И., Цепов Л. М. Практическая терапевтическая стоматология: Учеб. Пособие – 9-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2014. – 928 с. : ил.
3. Терапевтическая стоматология: Учебник: в 3 ч. / Под ред. Г. М. Барера. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Ч.2. – 224 с. : ил.
4. Улитовский С. Б. Гигиенический уход при воспаленном пародонте: Учебн. пособие. - М. : МЕДпресс-информ, 2008. – 288 с.
5. Улитовский С. Б. Индивидуальная гигиена полости рта: Учебное пособие. - М. : МЕДпресс-информ, 2005. – 192 с.
6. Цепов Л. М., Голева Н. А. Роль микрофлоры в возникновении воспалительных заболеваний пародонта // Пародонтология.2009. № 1 (50). С.7-12.
7. Чурилов Л. П., Дубова М. А., Каспина А. И., Строев Ю. И., Сурдина Э. Д., Утехин В. И., Чурилова Н. И. Механизмы развития стоматологических заболеваний. Учебное пособие. – СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2006. - 534 с.
8. Янушевич О. О., Гринин В. М., Почтаренко В. А., Рунова Г. С. и др. Заболевания пародонта. Современный взгляд на клинико-диагностические и лечебные аспекты: Уч. пос., рекомендованное УМО Минздравсоцразвития РФ и Минобразования РФ. –М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. –160 с.:ил.

УДК 616-001.511

М. А. Носюр, А. А. Мулина
**СТРУКТУРА ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ
ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ
НА АМБУЛАТОРНОМ НЕОТЛОЖНОМ
ХИРУРГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научные руководители: асс. кафедры стоматологии
детского возраста ВолГМУ, к.м.н. И. В. Долгова;
асс. кафедры стоматологии детского возраста ВолГМУ
В. И. Шишкина

Травмы челюстно-лицевой области (ЧЛО) у детей относят к числу наиболее распространенных повреждений. Частота травматизма ЧЛО составляет 10, 0 на 1000 детского населения. [3]. Данные литературы свидетельствуют: 6-15% от общего числа травм у детей составляют раны, ушибы мягких тканей, костей лица: переломы и вывихи зубов[1,2]. Большое количество травм ЧЛО у детей сопровождаются появлением посттравматических деформаций, обусловленных нарушением развития и роста мягких тканей и челюстей. Несмотря на совершенствование методов диагностики и лечения данной патологии прогнозирование их течения иногда затруднено, что и определили цель нашего исследования.

Цель исследования – проанализировать структуру травм челюстно-лицевой области у детей, обратившихся в кабинет неотложной стоматологической хирургической помощи ГУЗ ГКБ №1 г. Волгограда за период 2015-2017 гг.

Объекты и методы исследования.

Работа основана на результатах обследования и лечения 2666 детей, обратившихся за медицинской помощью в кабинет неотложной стоматологической хирургической помощи ГУЗ ГКБ № 1 г. Волгограда в период с 2015 г. по 2017 гг., оценивались: возраст (были выделены три возрастные группы: 3-7 лет, 8-14 лет и 15-18 лет), пол, обстоятельства получения травм, характер повреждения.

Результаты и их обсуждение. За период 2015-2017 гг. в кабинет неотложной стоматологической хирургической помощи ГУЗ ГКБ № 1 по поводу травм мягких тканей ЧЛО обратилось 2666 детей: в 2015 г. – 841, в 2016 г. – 918, в 2015 г. – 907 пациентов. Наибольшее количество обращений отмечено в возрасте 8-14 лет, наименьшее – в возрасте 3-7 лет. Среди травм мягких тканей преобладали бытовые – 48,5%; уличные – 47,2%; спортивные – 4,3%. По локализации наиболее часто отмечались раны верхней и нижней губы у 851 пациента, волосистой части головы у 648 ребенка, ушибленные раны других анатомических областей у 639 детей.

По поводу травм зубов в 2015 г. обратилось 48 детей, при этом наиболее часто это были полные и неполные вывихи молочных и постоянных зубов (42) человека. У 2 детей диагностирован вывих нижней челюсти, полученный во время спортивных занятий.

Следует отметить, что большинство детей, с данной патологией лечится амбулаторно, необходимость в госпитализации возникает приблизительно в 18-20% случаев.

Выводы: таким образом своевременное и эффективное оказание помощи таким детям остается актуальной проблемой челюстно-лицевой хирургии. Следует обратить более пристальное внимание на вопросы профилактики детского травматизма.

Литература:

1. Дмитриенко С. В., Маслак Е. Е., Хмызова Т. Г., Казанцева И. А., Фоменко И. В. и др. Неотложная помощь детям с травмой постоянных резцов // Акт. Проблемы стоматологии: Тез. докл. III Всероссийской науч. Практич. конф.1999. С.40-42.

2. Фоменко И. В., Дмитриенко С. В., Казанцева И. А., Рыжкова А. В. Травматические повреждения челюстно-лицевой области в детском возрасте. – Волгоград, 2001.
3. Фоменко И. В., Касаткина А. Л., Филимонова Е. В. Характеристика травматических повреждений челюстно-лицевой области у детей, находящихся на стационарном лечении // Акт. Вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии: СБ. науч. тр. ВолГМУ. Волгоград.2009. С.107-110.

УДК 616-07

С. А. Олейников, А. Р. Саргсян,
А. М. Сафиуллина, Е. В. Чулкова
**ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ОБЩЕЙ
ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТОМАТОЛОГОВ РОСТОВСКОЙ
ОБЛАСТИ О ПРОЯВЛЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМНЫХ
ПАТОЛОГИЙ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ОТ
ВИДА ЛЕЧЕБНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ И СТАЖА РАБОТЫ**

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра внутренних болезней №3
Научный руководитель: проф. кафедры внутренних
болезней №3 РостГМУ, д.м.н., проф. И. С. Джериева

Введение: актуальность и выбор патологий обусловлены:

1). Социальной значимостью (ВИЧ-инфекция [2], сахарный диабет [1], болезни печени [3], синдром гиперкортицизма).

2). Специфической и/или частой симптоматикой в ЧЛО (системная красная волчанка (СКВ), гиперпаратиреоз[7], акромегалия, болезни крови).

3). Частым предшествованием симптоматики в ЧЛО системным проявлениям (болезнь Крона [8], гранулематоз с полиангиитом (Вегенера) [9]).

Цели: оценить влияние стажа работы и вида учреждения (государственная (гос.) или частная (ч.) клиника) на общую осведомленность (ОО) стоматологов Ростовской области о проявлениях системных патологий в ЧЛО.

Материалы и методы: исследование было проведено на базе стоматологических клиник г. Азова, Ростова-на-Дону, Красного Сулина и Таганрога (МБУЗ Стоматологическая поликлиника №1 г. Ростова-на-Дону; Стоматологическая поликлиника г. Азова; стомат. Кабинет «Миг», г. Красный Сулин; клиника «Дента», г. Таганрог и т. д.) с января по февраль 2018 года.

Дизайн исследования: анкетирование, анализ и обработка результатов. Анкеты состояли из 8 вопросов: 7 с вариантами ответа (о специальности, характере и частоте самообразования, стаже работы, месте работы, давности прохождения курсов повышения квалификации (КПК)) и 1 из 10 подпунктов для развернутого описания симптомов патологий, упомянутых выше. Были анонимно опрошены 123 врача.

Критерии включения: стоматологи любых специальностей, полностью заполнившие анкету.

Критерии исключения: отказ от участия в опросе, дефекты заполнения анкеты.

Исключено 12 анкет из-за дефектов заполнения. Итоговая выборка: 111 врачей-стоматологов, из них: терапевтов—74 (гос. —49, ч. —25), ортопедов—23 (гос. — 10, ч. —13), хирургов—14 (гос. —10, ч. —4).

Для оценки ответов использовали нашу экспериментальную шкалу СОСЧ (5 и > баллов — достаточная ОО, < 5 б. — недостаточная) и специально разработанный образец ответов.

Для расчетов использовали Microsoft Excel, онлайн-калькуляторы [4,5]. Вид распределения определяли по критерию эксцессии-асимметрии. По данным о количестве стоматологов в Ростовской области за 2016 год [6] определили репрезентативность. Выявляли зависимость при помощи критерия Спирмена (для стажа) и t-критерия Стьюдента (для места работы).

Результаты и обсуждение:1). ОО = 3 (95%ДИ: 2,5-3,5) балла.

2). Выборка подчинена нормальному закону распределения (НЗР) ($E=-0,54$, $A=0,54$) и репрезентативна ($100 < 111$).

3). Коэффициент Спирмена=0.052. Связь между стажем и ОО - прямая, сила — слабая. Число степеней свободы=109, $t=0,547 < t_{\text{крит}} = 0,547$ р=0,587

4). По оценке значимости различий ОО для работающих в государственных и частных клиниках, коэффициент Стьюдента $t = 1,22 < 2$. Различия незначимы.

Выводы: общая осведомленность недостаточна, и не зависит от места и стажа работы.

Литература:

1. Дедов И. И., Шестакова М. В., Викулова О. К. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: клинко-статистический отчет по данным Федерального регистра сахарного диабета // Сахарный диабет. 2017. Т.20. № 1. С.13-41. doi: 10.14341/DM8664.
2. О ВИЧ-инфекции в Ростовской области: Сообщение Роспотребнадзора Ростовской области от 1 декабря 2017 года. URL: http://www.61.rospotrebnadzor.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=7480:2017-12-01-06-24-45&catid=80:2009-12-25-16-26-24&Itemid=79.
3. О снижении масштабов злоупотребления алкогольной продукцией: Роспотребнадзор. - 18.01.2016. URL: http://rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=5533.
4. Онлайн-калькуляторы с образовательного ресурса «Медицинская статистика» для определения выбора статистического метода и оценки значимости различий средних величин по t-критерию Стьюдента. URL: <http://www.medstatistic.ru/calculators.html>
5. Онлайн-калькуляторы Math для расчета различных величин, а также проверки подчинения НЗР по критерию Пирсона. URL: <https://math.semestr.ru/>.
6. Численность врачей по отдельным специальностям: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Ростовской области.12.02.17.
7. Allan D. Padbury, Tolga F. Tözüm, Mario Taba, Erin L. Ealba, Brady T. West, Richard E. Burney, Paul G. Gauger, William V. Giannobile, Laurie K. McCauley. The Impact of Primary Hyperparathyroidism on the Oral Cavity // The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism.2006. September. Vol.91. Issue 9. P.3439–3445. URL: <https://doi.org/10.1210/jc.2005-2282>.
8. Katsanos K. H., Torres J., Roda G., Brygo A., Delaporte E., Colombel J. F. Review article: non-malignant oral manifestations in inflammatory bowel diseases // Aliment Pharmacol Ther.2015 Jul. Vol.42(1). P.40-60.
9. Ruokonen H., Helve T., Arola J., Hietanen J., Lindqvist C., Hagstrom J. "Strawberry like" gingivitis being the first sign of Wegener's granulomatosis // Eur J Intern Med.2009 Oct. Vol.20(6). P.651-3.

УДК 616.314

А. Ю. Райнедов

**ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ
РЕМИНЕРАЛИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ
ОЧАГОВОЙ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ ЭМАЛИ ЗУБОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра терапевтической стоматологии

Научные руководители: асс. кафедры терапевтической
стоматологии ВолгГМУ, к.м.н. Е. Е. Васенёв;

асс. кафедры терапевтической стоматологии ВолгГМУ,
к.м.н. И. Ф. Алеханова

Введение: Очаговая деминерализация это самая ранняя клинически диагностируемая стадия кариеса зубов, она проявляется в виде белых пятен с нечёткими границами, величиной от маленького пятна до половины зуба, в основном в области шейки зуба и жевательной поверхности фиссур. Процесс

деминерализации эмали заключается в потере гидроксиапатита в подповерхностном слое эмали в области пятна, данный процесс обратим при сохранении фибриллярных белков в эмали как центров кристаллизации [3]. В первую очередь утрачиваются соли кальция, что ведёт к изменению цвета и увеличению проницаемости эмали в очаге поражения[4]. Процесс деминерализации влечет за собой много последствий – повышения чувствительности зубной эмали, трещины, повреждения и дальнейшее развитие кариеса. Есть 3 способа лечения деминерализации эмали: лечение фторсодержащими препаратами; микроинвазивное лечение (метод ICON); традиционное инвазивное лечение [1,2].

Целью настоящего исследования является сравнительная характеристика препаратов и выявления особенностей применения при лечении начального кариеса зубов.

Материалы и методы: В настоящей работе представлены результаты лечения очаговой деминерализации зубов с помощью фторидов, препаратами Bifluorid 12 (производитель VOCO – Германия) и Clinpro White Varnish (производитель 3M ESPE – США), препараты наносились по стандартному методу (после очистки и высушивания наносился лак, который подсушивался воздухом), пациентам давалась рекомендация по гигиене и уходу за полостью рта.

Результаты и их обсуждение: Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы. Препарат Clinpro White Varnish: значительно сокращает время процедуры, можно обходиться без использования коффердама и ватных шариков, не вызывает ожогов слизистой при случайном контакте, его можно наносить на влажную поверхность зуба. Но его цена значительно выше чем у препарата Bifluorid 12, через 2-3 часа он становится похож на белый зубной налёт, экономичность снижена за счет упаковки в отдельных унисдозах, в которых после нанесения на вестибулярную поверхность всех групп зубов остаётся ещё приблизительно 45-55% материала. При нанесении на эмаль зуба, препарат приобретает вид шероховатой плёнки, на которой хорошо скапливаются остатки пищи.

Препарат Bifluorid 12: можно наносить только на сухую поверхность зуба, требует наложения ватных шариков или коффердама, отрицательно действует на слизистую при контакте с ней до высыхания, должен быть смешан с растворителем перед использованием. На протяжении всего действия препарат имеет прозрачную, гладкую структуру за счет чего не заметен на зубах, очень повышает скопление остатков пищи на зубах, очень экономичен в использование, цена значительно меньше чем у препарата Clinpro White Varnish.

Вывод: Таким образом, проведенное исследование показало, что начальный кариес зуба обратим при лечении реминерализирующими растворами и поддержании гигиены полости рта в хорошем состоянии, а так же были выявлены особенности применения используемых препаратов.

Литература:

1. Алешина Н. Ф., Алеханова И. Ф., Васенев Е. Е. и др. Опыт работы с фотокомпозитами в клинике терапевтической стоматологии // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета.1997. Т.52. № 3. С.155-157.
2. Дентал таймс.2013. № 17. С.10-11.
3. Суморенко Е. Л., Тучин В. В., Соколова Т. Н., Kishen A. Спектроскопическое исследование процессов деминерализации и реминерализации зубной эмали // Альманах клинической медицины.2006. № 12. С.39.
4. Федотова М. В., Бывальцева С. Ю., Иншаков Д. В., Купец Т. В. Реминерализация эмали при пятнистой форме местной гипоплазии зубов глицерофосфатом кальция и хлоридом магния // Стоматология детского возраста и профилактика.2015. Т.14. № 4. С.8-10.

УДК 616.314-74

Д. Д. Ромашова, А. С. Юсова, Е. О. Серенко
**ОТБЕЛИВАНИЕ ЗУБОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ:
МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии
Научный руководитель: доц. кафедры терапевтической
стоматологии ВолГМУ, к.м.н., доц. Ю. А. Македонова

Целью клинического исследования является анализ целесообразности применения зубной пасты в сочетании с диоксидом кремния (белым активированным углем) для применения в домашних условиях с целью получения отбеливающего эффекта витальных зубов в полости рта. Материалы и методы. Для решения поставленных задач было проведено комплексное обследование 20 пациентов – добровольцев в возрастной категории 18-35 лет, которым проведена профессиональная гигиена полости рта, санация. Каждый пациент был обучен чистке зубов. Далее пациентам был выдан сосуд, в котором была замешана композиция, состоящая из лечебно-профилактической зубной пасты и порошкообразной высокодисперсной консистенции диоксида кремния. Пациенты в домашних условиях самостоятельно чистили зубы два раза в день (после завтрака и перед сном). До начала проведения исследования состояние и цвет зубных рядов был запотолирован. Также выполнено фотографирование всех пациентов до начала проведения домашнего отбеливания. В течении месяца каждую неделю пациенты приходили на стоматологический прием с целью оценки отбеливающего эффекта зубных рядов в полости рта. Определяли цвет зубов по шкале VITA, а также средний хроматический показатель изменения цвета с помощью специальной формулы.

Результаты. В ходе проведения клинического исследования были получены хорошие результаты. Спустя 14 дней динамического наблюдения отмечалась положительная динамика отбеливания зубов в 100% случаев (20 человек). Средний хроматический показатель изменился на 10,5% относительно первоначальных значений. Спустя 21 день у 13 человек (65%) эмаль отмечалась светлее на 1,5 тона от первоначальных значений. У 7 человек (35%) эмаль стала светлее на 46,6% относительно первоначальных данных.

К окончанию проведения исследования (спустя 30 дней) изменился и средний хроматический показатель, который составил $6,53 \pm 0,21$ у 14 человек (70%) и $6,31 \pm 0,19$ у 6 человек (30%). Данная разница статистически недостоверна (при $p > 0,05$). Таким образом, можно отметить, что композиция обладает отбеливающим эффектом в 100% случаев, у всех добровольцев произошло осветление эмали на 30,3% (2,7 тона). Следует заметить, что у всех пациентов побочных эффектов в ходе проведения эксперимента получено не было. Пациенты не предъявляли жалобы на наличие гиперестезии, чувство дискомфорта в полости рта.

Выводы. Включенный в состав зубной пасты белый активированный уголь быстрее растворяется в воде, поэтому и действует намного активнее средств для отбеливания зубов. Данный метод имеет неоспоримые преимущества, так как является безопасным, доступным, обладает быстрым эффектом, а также имеет экономическую целесообразность.

Литература:

1. Болотина Е. В. Сравнительная оценка клинической эффективности и безопасности домашнего витального отбеливания зубов. // Автореф. дис. канд. мед. наук. М., 2006. - 27 с
2. Салтовец М. В. Клинико - лабораторная оценка эффективности зубных паст с отбеливающим эффектом // Автореф. дис. канд. мед. наук. М., 2011. - 27 с
3. Фирсова И. В., Поройский С. В., Македонова Ю. А. Методы удаления зубных отложений в сравнении // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2014. № 2 (42). С.38-40.

УДК 616.31-085

И. С. Соколова
**СРАВНЕНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ ПРЕВЕНТИВНОЙ
МЕДИЦИНЫ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ
И НЕМЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ В ОБЛАСТИ
СТОМАТОЛОГИИ**

Санкт-Петербургский государственный университет,
факультет стоматологии и медицинских технологий,
кафедра стоматологии
Научный руководитель: зав. кафедрой стоматологии
СПбГУ, д.м.н., проф. Н. А. Соколов

Введение. Как известно, общий уровень здоровья человека напрямую взаимосвязан с состоянием органов полости рта. Учитывая это, приоритетным направлением развития современной стоматологии является профилактика и ранняя диагностика заболеваний зубочелюстной системы. Стоматологическое здоровье в значительной мере зависит от режима питания, уровня гигиены, наличия вредных привычек, а также систематичности посещения специалиста. Студенческая молодежь - это группа населения, наиболее подверженная действию негативных факторов, влияющих на состояние органов полости рта. Важной задачей врача-стоматолога является повышение уровня санитарно-гигиенической грамотности молодежи.

Цель. Выявить и сравнить уровень осведомленности о гигиенических мероприятиях в стоматологии среди студентов медицинских и немедицинских вузов Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. Был разработана анкета, включающая 20 вопросов, направленных на определение уровня санитарно-гигиенических знаний в сфере профилактики стоматологических заболеваний, а также выявление поведенческих стереотипов студентов медицинских и немедицинских вузов, ухудшающих стоматологическое здоровье. В исследовании приняли участие 100 студентов медицинских (СПбГУ, СЗГМУ им. Мечникова, СПбГПМУ и др.) и немедицинских (СПбГПУ, БГТУ «Военмех», СПбГАСУ, ИТМО и др.) вузов, возрастная группа от 19 до 23 лет.

Результаты и обсуждения. В ходе нашего исследования было определено, что студенты медицинских вузов обладают более глубокими знаниями профилактических мероприятий в стоматологии, а также имеют сформированные правильные привычки, помогающие сохранять здоровье органов полости рта.

Таким образом, более 80% студентов-медиков знают, что для ухода за полостью рта необходимо пользоваться дополнительными средствами гигиены, кроме щетки и пасты, тогда как обучающиеся немедицинских направлений в 44% уверены, что щетки и пасты достаточно.

84% будущих врачей чистят зубы 2 и более раз в день, и лишь 36% студентов других специальностей обладают такой привычкой.

Что же касается режима посещения врача-стоматолога, 77% начинающих медиков посещают специалиста с профилактической целью, а в немедицинской сфере лишь 40%.

Выводы. Проведенное исследование показало, что, несмотря на несколько более высокий уровень гигиенической культуры у студентов медицинских вузов, студенческой молодежи в общей своей массе присущи низкий уровень стоматологического здоровья и поведенческие стереотипы, ухудшающие здоровье полости рта. В связи с чем очевидна необходимость разработки комплексных профилактических программ, направленных на улучшение просвещения населения по вопросам взаимосвязи образа жизни и здоровья человека, на повышение мотивации к сохранению своего здоровья и изменению привычек.

Литература:

1. Жижина Н. А., Прохончуков А. А. Патогенетическое значение факторов риска в диагностике и лечении стоматологических заболеваний // Материалы VIII

ежегодного научного форума «Стоматология 2006». - Москва: издательство МГМСУ, 2006.
2. Кузьмина Э. М., Янушевич О. О. Профилактическая стоматология. - Москва: Практическая медицина, 2016. - 544 с.

УДК 616.31:616-053.2

Д. А. Сопельняк
**ОЦЕНКА ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ
МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
НА ПРИЕМЕ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯЦИЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научные руководители: асс. кафедры стоматологии
детского возраста ВолгГМУ, к.м.н. А. С. Осокина;
доц. кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ,
к.м.н., доц. В. Р. Огонян

Введение: Организация стоматологической помощи детям требует особенной подготовки врача-стоматолога. Врач должен знать особенности детской психологии в разные возрастные периоды, быть способным найти контакт с ребенком и его родителями, выполнять стоматологические манипуляции быстро и безболезненно. Владение техниками управления поведением детей позволяет избежать негативного поведения ребенка во время лечения и избежать осложнения, связанные с эмоциональной реакцией или двигательной активностью малыша. Возможность прогнозирования поведения детей на стоматологическом приеме позволяет найти индивидуальный подход к каждому пациенту в отдельности.

Цель исследования: Оценить поведение детей на стоматологическом приеме в зависимости от применяемых манипуляций.

Материалы и методы исследования: В исследовании принимали участие 28 детей младшего школьного возраста (с 6 - 10 лет) и 27 родителей. В ходе включенного исследования была проведена оценка поведения детей на стоматологическом приеме по шкале Франкла, тревожность родителей по шкале Спилбергера-Ханина, время, самооценка характера ощущений детей во время лечения (по визуально-аналоговой шкале боли VAS от 1 до 10). Анализ результатов проводили в зависимости от примененного лечения.

Результаты и их обсуждение: В результате исследования было выявлено, что распределение пациентов по полу было практически одинаковое: 57,1% мальчиков и 42,8% девочек. Общее количество вылеченных зубов составило 32.

Лечение кариеса дентина молочных зубов проводилось в 42,8% случаев, осложненных форм кариеса (пульпита и периодонтита) в 32,1% случаев, в 25,1% случаев проводили профилактические мероприятия (герметизация фиссур, покрытие зубов фторлаком). Поведение детей на стоматологическом приеме в большинстве случаев было позитивным (70,3%), но оценка ощущений во время лечения отличалась в зависимости от объема и характера лечения: при лечении пульпита 60,8% детей отмечали, что испытывали боль (среднее значение VAS –8,2), при лечении кариеса дентина зубов только 24,6% детей отметили неприятные ощущения или боль, среднее значение VAS было значительно ниже (5,7), при проведении профилактических процедур дети отмечали отсутствие боли и негативных ощущений (среднее значение VAS составило 2,1). Родители этих детей в большинстве случаев (77,7%) были спокойны и не проявляли признаков личностной или ситуативной тревожности.

Дети с негативным и абсолютно негативным поведением по Франклу (29,7%) отмечали, что чувствовали боль вне зависимости от характера лечебных манипуляций, в том числе профилактических

(среднее значение VAS 9,6), 75, % из них приходилось удерживать во время лечения, остальных – долго уговаривать. Родители этих детей в 75,0% случаев отмечали личностную тревожность и в 87,5% случаев - ситуативную.

Выводы: Поведение детей на стоматологическом приеме зависит от множества факторов, в том числе и от проводимого вмешательства и от эмоционального состояния родителей.

Литература:

1. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство / под ред. В. К. Леонтьева, Л. П. Кисельниковой. – М. : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – С.409.
2. Родионова А. С., Маслак Е. Е., Власова Д. С., Яновская М. Л., Майер В. Л. Причины обращений детей раннего возраста в детскую стоматологическую поликлинику // Стоматология XXI века – эстафета поколений: Сб. тр. науч. -практ. конф.2010. С.94-97.
3. Родионова А. С. Новый стандарт ухода за полостью рта // Клиническая стоматология.2015. № 3. (75). С.20-21.
4. Родионова А. С., Маслак Е. Е. Сотрудничество родителей со стоматологом в вопросах лечения и профилактики кариеса зубов у детей раннего возраста //Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии. Волгоград.2008. Т.65. № 1. С.61-65.

УДК 616.314-002-053.2:303.62:614.235

А. Г. Цебекова, А. В. Воронкова
**РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕРВЬЮИРОВАНИЯ ВРАЧЕЙ-
СТОМАТОЛОГОВ ДЕТСКИХ В ВОПРОСЕ ЛЕЧЕНИЯ
КАРИЕСА ДЕНТИНА У ДЕТЕЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научные руководители: асс. кафедры стоматологии
детского возраста ВолгГМУ, к.м.н. А. С. Осокина;
доц. кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ,
к.м.н., доц. В. Р. Огонян

Введение: Одной из особенностей детского стоматологического приема является поведение детей различного возраста, диктующее свои определенные требования. Среди этих требований остро стоит вопрос в выборе метода лечения кариеса зубов у детей. Главное условие успешного их применения — правильность и знание возможных вариантов реализации данных методов.

Цель: Выявить профессиональные предпочтения врачей – стоматологов детских в вопросах выбора лечения кариеса зубов у детей.

Материалы и методы исследования. Во время исследования выполнили пробное анонимное анкетирование 89 врачей-стоматологов, работающих в государственных и частных стоматологических клиниках в городах: Волгоград, Волжский, Котельниково. В общей сложности были рассмотрены 89 анкет. Результаты интервьюирования разделили на 3 группы, в основу которых взято место работы. В первую группу (Н1 - 50 человек) вошли врачи из г. Волгоград; вторая группа (Н2 - 28 человек) представлена врачами г. Волжский; третью группу (Н3 - 11 человек) составили врачи, работающие в г. Котельниково.

Результаты исследования. Полученные сведения продемонстрировали, что в государственных стоматологических поликлиниках работали 68,5% врачей, в то время как в частных стоматологических поликлиниках - 31,5%. По итогам анализа квалификации специалистов было выявлено, что 4,5% (4 человека) не имеют врачебной категории, 13,5% (12 человек) представлены врачами второй категории, 43,8% (39 человек) - врачи первой категории и 38,2% (34 человека) располагали высшей врачебной категорией. Средний стаж работы врачей в первой группе (Н1) – 29,0 лет; во второй (Н2) – 11,61лет; в третьей (Н3) – 26,6 лет.

Исходя из предоставленных сведений, отмечено, что ежедневное лечение детей раннего и дошкольного возраста на стоматологическом приеме проводили 1/3 врачей Волгограда (37,08% случаев) и 26,97% врачей Волжского. В случае г. Котельниково данный показатель составил всего лишь 6,7%.

В вопросах выбора метода лечения детей у подавляющей части (66,9%) врачей в приоритете был традиционный метод лечения (препарирование и пломбирование кариозных полостей), вместе с тем нередко применялся метод серебрения (в 26,9%), в других ситуациях прибегали к фторированию (3,2%), лечению пескоструйным методом (1,5%) и лечению лазером (1,5%).

Отсроченный метод для лечения кариеса дентина у детей до 5 лет применяли 47,2% врачей первой группы, 20,2% врачей второй группы и только 5,62% врачей третьей группы.

Выводы:

Полученные результаты исследования демонстрируют, что несмотря на широкий спектр методов лечения кариеса зубов, подавляющее большинство врачей отдают предпочтение традиционному методу лечения (66,9% (препарирование и пломбирование кариозных полостей)) и методу серебрения (26,9%). Данный выбор объясняется его доступностью, простотой в применении и широкой распространенностью. Однако, отсроченный метод лечения кариеса зубов у детей до 5 лет не получил отклика в работе врачей г. Волжский и г. Котельниково.

Литература:

1. Маслак Е. Е., Власова Д. С., Родионова А. С., Яновская М. Л., Майер В. Л. Причины обращений детей раннего возраста в детскую стоматологическую поликлинику // Стоматология XXI века – эстафета поколений: Сб. тр. науч.-практ. конф. 2010. С.94-97.
2. Родионова А. С., Маслак Е. Е. Сотрудничество родителей со стоматологом в вопросах лечения и профилактики кариеса зубов у детей раннего возраста // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии. Волгоград. 2008. Т.65. № 1. С.61-65.
- 3) Rodionova A., Maslak E., Krivtsova D., Dudkina E. Non-invasive technique for treating carious lesions in primary molar teeth. Volgograd State Medical University, Volgograd, Russian Federation.

УДК 616.314 -007.1

Н. Х. Чуонг, Н. С. Ефанова

TALON CUSP (КОГТЕВИДНЫЙ БУГОР). КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра терапевтической стоматологии

Научный руководитель: доц. кафедры терапевтической
стоматологии ВолГМУ, к.м.н., доц. Н. Н. Триголос

Введение: Dens evaginatus (DE) – это одонтогенная аномалия развития, которая обозначается как бугорок на поверхности коронки пораженного зуба, состоящий из наружного слоя эмали, внутреннего дентина и может содержать пульпу [1]. Другие термины: интерстициальный бугор, бугорковый премоляр, эвагинирующая одонтома, окклюзионная эмалевая жемчужина (капля), окклюзионный аномальный бугорок, сверхкомплектный бугор и премоляр Леонга. Этот дополнительный бугорок редко встречается у лиц

европеоидной расы и афро-американцев, описаны только отдельные случаи [1,3,4]

Большинство авторов считают, что DE и когтевидный бугор (talon cusp) представляют один и тот же феномен стадии морфологической дифференцировки развития зуба [1,2,3]. Точный механизм формирования DE неизвестен. Он определен как аномалия, вызванная эвагинацией внутреннего эмалевого эпителия и зубного сосочка в звездчатый ретикулум в процессе развития зуба в стадии морфодифференцировки. Денс эвагинатус проявляется как дополнительный бугорок между щечным и язычным буграми премоляров. Он состоит эмали, покрывающей дентин с тонким выростом пульпы. DE располагается окклюзионно выше основных бугров. Поэтому бугорок может ломаться или стираться, что приводит к гибели пульпы и периапикальным поражениям, часто до полного формирования корня. Так как DE не связан с кариесом, диагностика пульпитной боли может быть проблематичной.

Цель исследования: провести лечение и наблюдение пациентки с когтевидным бугром.

Материалы и методы исследования: Под нашим наблюдением находилась больная Алина. 22 года, у которой 25.11.2017 был обнаружен когтевидный бугор рядом с мезиально-щечным бугром 27. Больная жалоб не проявляла, обратилась в стоматологическую поликлинику ВолГМУ с целью санации полости рта. На внутривисочной контактной рентгенограмме 27 в проекции когтевидного бугра обнаружен рог пульпы, расположенный близко к жевательной поверхности 27, периапикальных изменений нет. ЭОД - 5мкА. По Levitan с соавт. данный когтевидный бугор относился к I категории по выбору метода лечения: Тип I - интактная пульпа, сформированный апекс [4].

С целью профилактики стирания и откола когтевидного бугра проведено протравливание эмали вокруг бугорка, проведена адгезивная подготовка и наложение композиционного материала Филтек флоу на основание когтевидного бугра, с последующей шлифовкой и полировкой пастой Дерартрин.

Результаты и их обсуждение. Пациентка Алина явилась для повторного осмотра 23.03.2018. Жалоб не предъявляла, пломбировочный материал в области когтевидного бугра 27 в хорошем состоянии. ЭОД – 4 мкА. На рентгенограмме периапикальных изменений нет.

Выводы: При этом типе talon cusp рекомендовано: шлифование зуба антагониста наложение жидкотекучего композита на бугорок, ежегодное наблюдение и оценка окклюзии, реставрации и состояния периапикальных тканей, при рецессии пульпы удаление бугорка и наложение композит.

Литература:

1. Çolak H., Aylikçi B. U., Keklik H. Dens evaginatus on maxillary first premolar: Report of a rare clinical case // J Nat Sci Biol Med. 2012. Jul-Dec. Vol.3 (2). P.192–194.
2. Gaynor W. N. Dens evaginatus--how does it present and how should it be managed? // N Z Dent J. 2002. Dec. Vol.98 (434). P.104-7.
3. Hattab F. N., Yassin O. M., al-Nimri K. S. Talon cusp in permanent dentition associated with other dental anomalies: Review of literature and report of seven cases // ASDC J Dent Child. 1996. Vol.63. P.368-376.
4. Levitan M. E., Himel V. T. Dens evaginatus: literature review, pathophysiology, and comprehensive treatment regimen // Journal of Endodontics. 2006. Vol.32. № 1. P.1–9.
5. Suksamai S. The prevalence of dens evaginatus and apical periodontitis in dens evaginatus in a group of thai school children // CU Dent J. 2008. Vol.31. P.43-52.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 616.314-002.46:6132

Т. А. Тесленко

**РИСК РАЗВИТИЯ ЭРОЗИИ ЗУБОВ
В ПИТАНИИ ШКОЛЬНИКОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра стоматологии детского возраста

Научные руководители: проф. кафедры стоматологии
детского возраста ВолГМУ, д.м.н., проф. Е. Е. Маслак;
заместитель директора по воспитательной работе,
учитель биологии и географии МОУ Гимназия № 5 МОУ
Гимназия № 5 О. А. Мусина

Введение. В последние десятилетия сообщается о повышении распространенности эрозии зубов среди населения большинства стран мира [5,7]. Распространенность эрозии у детей в молочных зубах составляет 10%-80%, в постоянных зубах – 11%-100%, у взрослых – 4-83% [3,6]. Эрозия возникает в результате химического растворения твердых тканей зубов под действием кислот внутреннего и внешнего происхождения [1,4]. Источником внешних кислот являются, в основном, продукты питания и напитки с низким значением pH [8,9]. Для профилактики развития эрозии зубов важно контролировать питание детей [2,10].

Цель исследования: изучить особенности питания школьников в отношении приема кислых продуктов и напитков как источников внешних кислот для развития эрозии зубов.

Материалы и методы. В исследовании добровольно и анонимно участвовали 136 школьников в возрасте 7, 10, 12, 14 и 15 лет (28, 28, 23, 26 и 31 чел. в возрастной группе соответственно). Исследование проведено в МОУ гимназия № 5 г. Волгограда. Для изучения особенностей питания было проведено анкетирование детей по вопросам авторской анкеты. Результаты были обработаны методами вариационной статистики с учетом возраста детей.

Результаты и обсуждение. Более трех раз в день принимали пищу 25% 7-летних, 32,1% 10-летних, 21,7% 12-летних, 32,1% 14-летних, 25,8% 15-летних, перекусывали между приемами пищи 3 и более раз в день – 39,3%, 57,1%, 39,0%, 53,9% и 45,1% соответственно. Кислые продукты и напитки присутствовали в рационе питания большинства детей, как во время основных приемов пищи, так и во время перекусов. Цитрусовые (апельсины, мандарины) каждый день или 3-5 раз в неделю употребляли 64,3% 7-летних, 39,3% 10-летних, 43,7% 12-летних, 29,7% 14-летних, 64,5% 15-летних, кислые фрукты и ягоды (киви, виноград и др.) – 39,3%, 35,7%, 26,0%, 26,9% 6,5%, кислые конфеты – 28,6%, 21,3%, 21,6% 26,9% и 25,9% соответственно. Кислые соки (апельсиновый, грейпфрутовый и др.) каждый день или 3-5 раз в неделю пили 46,5% 7-летних, 17,9% 10-летних, 34,7% 12-летних, 26,9% 14-летних, 19,5% 15-летних, газированные напитки

типа кока-колы – 3,6%, 28,6%, 21,7%, 11,5% и 16,1% соответственно. Большинство детей не использовали трубочки для питья соков и газированных напитков – 57,1% 7-летних, 71,4% 10-летних, 52,2% 12-летних, 53,8% 14-летних, 77,4% 15-летних, удерживали напитки во рту и пропускали их между зубами – 21,4%, 28,5%, 34,7%, 38,4% и 19,4% соответственно. Многие дети ежедневно или 3-5 раз в неделю употребляли соленья и маринады, кислые соусы и заправки: 7-летние – 39,3% и 14,3%, 10-летние – 25,0% и 14,3%, 12-летние – 8,6% и 34,8%, 14-летние – 26,9% и 19,2%, 15-летние – 35,5% и 19,3%. Выводы. Прием кислых продуктов и напитков – источников внешних кислот для развития эрозии зубов – широко распространен среди школьников. Во всех возрастных группах наиболее часто встречалось употребление цитрусовых. Привычка удерживать во рту кислые напитки повышает риск развития эрозии зубов у школьников.

Литература:

1. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство. -2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. В. К. Леонтьева, Л. П. Кисельниковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 952 с.
2. Онищенко Л. Ф., Маслак Е. Е., Арженковская Е. Н., Гоменюк Е. В. Факторы риска заболеваний зубов в питании подростков //Дентал Форум.2015. № 4. С.72-73.
3. Щербакова Е. С., Маслак Е. Е. Распространенность и принципы лечения эрозии молочных зубов у детей // Волгоградский научно-медицинский журнал.2011. №3 (31). С.34-37.
4. Affshana M., Gheena D. Acid erosion of teeth in a pediatric population // J. Pharm. Sci. & Res.2015. Vol.7. № 7. P.435-443.
5. Jaeggi T., Lussi A. Prevalence, incidence and distribution of erosion // Monogr Oral Sci.2014. Vol.25. P.55-73.
6. John S., Mallikarjun S. Dental erosion in children // LAP LAMBERT.2015.96 p.
7. Maslak E., Tcherbakova E., Rodionova A., Kuyumdzhidi, Kamennova T. Caries and dental erosion prevalence in kindergarten children in Volgograd //Addressing Common Challenges in Europe: Pan European Working in Support of Oral Health: 17th Annual Congress EADPH & BASCD. London: De Care Dental.2012. P.21.
8. Tcherbakova E., Rodionova A., Maslak E., Naumova V., Bakhareva E. Risk Factors for Dental Erosion Development in Kindergarten Children Aged 2–5 Years // Caries Res.2014. Vol.48. № 5. P.420.
9. Salas M. M., Nascimento G. G., Vargas-Ferreira F. et al. Diet influenced tooth erosion prevalence in children and adolescents: Results of a meta-analysis and meta-regression // J Dent.2015. Vol.43. № 8. P.865-875.
10. Wang X., Lussi A. Functional foods/ingredients on dental erosion // Eur J Nutr.2012. Vol.51. № 2. P. S39-S48.

№ 11. ХИРУРГИЧЕСКАЯ И ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616.314-001.4

Ю. В. Агеева

**ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА АКТИГРАФИИ
ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ
СНА (БРУКСИЗМА СНА)**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии с курсом
клинической стоматологии

Научный руководитель: зав. кафедрой ортопедической
стоматологии с курсом клинической стоматологии
ВолГМУ, д.м.н., проф. В. И. Шемонаев

Двигательные расстройства во сне (ДРС) оказывают существенное влияние на нарушения цикла «сон – бодрствование». К наиболее распространенным двигательным расстройствам относят периодические движения в конечностях, ночные крампи, синдром беспокойных ног, бруксизм [8]. По определению Американской академии медицины сна (American Academy of Sleep Medicine) бруксизм характеризуется как стереотипное моторное расстройство жевательной мускулатуры, проявляющееся стискиванием зубов и/или скрежетанием во время сна [9]. Наличие у человека ДРС приводит к нарушению сна, ухудшению его качества [8].

Сон является активным состоянием организма. Выделяют быстрый сон (REM), и медленный сон (non-REM). При этом различают следующие фазы: медленный сон подразделяется на поверхностный сон (1-я и 2-я стадии) и глубокий сон (3-я и 4-я стадии). Эпизоды парасомнии спящих связаны с нарушениями архитектуры сна. Так, активность бруксизма возникает в 1-й и 2-й фазах медленного сна, когда возникают микроэпизоды бодрствования, сопровождающиеся движениями тела и временным ускорением ритма сердечных сокращений [3,4].

Цель: изучить по данным литературы роль и место актиграфии в качестве метода диагностики объективного нарушения сна и возможности её применения для диагностики бруксизма сна.

Ранняя диагностика бруксизма является ключевым фактором в прогнозе течения заболевания и возможности минимизации осложнений со стороны краниомандибулярного комплекса [1,2]. Полисомнография используется в качестве золотого стандарта в исследовании сна. Однако, возможности для широкого применения этого метода ограничены вследствие сложности проведения: необходимость специального помещения, наличие сложной аппаратуры, обученного медицинского персонала, присутствующего во время всего исследования [6]. Кроме этого, в связи с изменением привычных условий сна пациента в результате адаптационного стресса во время исследования развивается эффект «первой ночи», что может приводить к изменению обычной структуры сна [5].

В связи с этим для оценки сна предлагается использовать более простые методики. Одним из них является актиграфия – метод оценки двигательной активности, позволяющий выявить нарушения сна [5,7]. Методика обследования проста и удобна для пациента. Пациент носит датчик – актиграф – устройство, фиксирующееся на запястье и регистрирующее двигательную активность. При помощи программного обеспечения получают информацию о продолжительности периодов сна, завершении сна, латентности сна, эффективности сна и средней продолжительности эпизодов бодрствования [5].

Таким образом, актиграфия может играть важную роль в медицинской практике у пациентов с бруксизмом сна. Хотя актиграфия не позволяет как полисомнография получить данные о мозговой, сердечной и мышечной активности одновременно, она

используется для записи двигательной активности непрерывных и длительных периодов времени, может применяться в условиях обычной жизни человека, не нарушая его привычной активности.

Литература:

1. Агеева Ю. В., Боловина А. Д. Общие аспекты причинно-следственных связей бруксизма и дисфункций височно-нижнечелюстного сустава // В сборнике: Стоматология - наука и практика, перспективы развития. Материалы Юбилейной научно-практической конференции, посвященной 55-летию стоматологического факультета ВолГМУ. 2017. С.10-12.
2. Антонова И. Н. Диагностика бруксизма: новые возможности // Пародонтология. 2006. № 4. С.54-56.
3. Бойкова Е. И., Гелетин П. Н., Гинали Н. В., Маслова Н. Н., Юрьева Н. В. Электроэнцефалографические аспекты терминологии бруксизма // Медицинский альманах. 2013. № 1 (25). С.162-165.
4. Брокер, Д. Бруксизм. - М. : Азбука, 2009. - 89 с.
5. Лапаева Т. В., Кулеш А. А., Шестаков В. В. Субъективное и объективное качество ночного сна пациентов в остром периоде ишемического инсульта в контексте когнитивно-эмоциональных взаимодействий // Врач-аспирант. 2016. Т.75. № 2 (2). С.242-247.
6. Луганский В. А., Мозговая Е. А. Бруксизм как фактор риска при стоматологической реабилитации // Научно-практический журнал рентгенодиагностических центров «Пикассо» для стоматологов, оториноларингологов и челюстно-лицевых хирургов // X-RAY ART. 2013. № 3 (02). С.49-54.
7. Полуэктов М. Г., Пчелина П. В. Возможности диагностики расстройств сна в амбулаторной практике врача-невролога // Эффективная фармакотерапия. 2014. № 49. С.14-23.
8. Стрыгин К. Н. Роль психических факторов в развитии расстройств сна // Современная терапия психических расстройств. 2013. № 3. С.26-30.
9. American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders, ed 2 // Westchester, IL: American Academy of Sleep Medicine. 2005.

УДК 616.31-089:615.472

А. С. Воробьева, А. А. Исайкина,
В. С. Попков, Р. О. Фалчари

**РАЗРАБОТКА И АПРОБАЦИЯ ИННОВАЦИОННОГО
РАНОРАСШИРИТЕЛЯ ДЛЯ ОПЕРАЦИЙ В ПОЛОСТИ
РТА С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В КЛИНИКЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии
и челюстно-лицевой хирургии

Научные руководители: доц. кафедры хирургической
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ВолГМУ,
к.м.н., доц. Е. Н. Ярыгина;

асс. кафедры хирургической стоматологии и челюстно-
лицевой хирургии ВолГМУ К. А. Саргсян;
асс. кафедры хирургической стоматологии
и челюстно-лицевой хирургии ВолГМУ К. И. Ходес

Введение: на амбулаторном приеме в клинике хирургической стоматологии проводятся различные операции такие как: имплантация, направленная костная регенерация и другие. Во время операций и после них возникает ряд проблем, которые приводят к увеличению риска послеоперационных осложнений (отеки, болевой синдром, гематомы, расхождение швов).

Решение этих проблем осуществляется созданием и использованием инновационного устройства ранорасширителя для операций в полости рта с применением современных технологий.

Цель работы: осуществить разработку и апробацию принципиально нового устройства ранорасширителя для операций в полости рта, с применением современных технологий в клинике хирургической стоматологии.

Материалы и методы: Собственные клинические исследования проведены на базе стоматологической поликлиники ВолгГМУ у больных после различных амбулаторных операций (имплантация, направленная костная регенерация). Оценка послеоперационных осложнений проводилась у 26 пациентов (15 мужчин и 11 женщин). Были учтены пол, возраст (от 38 до 50 лет), локализация оперативного вмешательства, его характер.

Результаты исследования и их обсуждения: В арсенале хирургов-стоматологов на данный момент имеются следующие инструменты и способы фиксации слизисто-надкостничных лоскутов при операциях в полости рта: крючки Фарабефа; прошивание и подшивание слизисто-надкостничного лоскута. Использование данных инструментов и методов вызывает значительные неудобства, как со стороны пациентов, так и со стороны врача-стоматолога хирурга.

Для снижения риска послеоперационных осложнений был использован инновационный ранорасширитель, обладающий конструкцией, благодаря которой слизисто-надкостничный лоскут удерживается в удобном положении без лишней травматизации и нагрузки. В настоящее время аналогов предлагаемого нами устройства ранорасширителя не существует в клинике хирургической стоматологии.

Выводы: в послеоперационном периоде развились отеки, болевой синдром, гематома на коже у 30-40% пациентов группы, в которой использовались традиционные методы фиксации лоскута. У 2% пациентов наблюдалось расхождение швов. У остальных осложнений не было выявлено.

У пациентов группы, в которой использовался инновационный ранорасширитель, необходимость послабляющих разрезов отсутствовала, за счет этого не было отеков, гематом, эпителизация раны проходила быстрее, в результате были сняты швы на 7-9 день.

Таким образом, использование инновационного ранорасширителя положительно влияет на течение послеоперационного периода, а также облегчает работу врача-стоматолога хирурга, так как позволяет визуализировать операционное поле при меньшем разрезе.

Литература:

1. Бадрак Е. Ю., Яковлев А. Т., Михальченко Д. В., Михальченко А. В., Ярыгина Е. Н. Клиническое обоснование применения метода герметизации внутреннего интерфейса имплантата // Клиническая стоматология. 2016. № 3 (79). С.46-49.
2. Воробьева А. С., Ежова А. А., Ходес К. И., Максютин И. А., Веденин А. А., Ярыгина Е. Н. Использование инновационного фибрина, обогащенного тромбоцитами (A-PRF) в сложных клинических ситуациях. Расщепление альвеолярного гребня с одномоментной имплантацией и направленной костной регенерацией (CASE) // В сборнике: Стоматология - наука и практика, перспективы развития. Материалы Юбилейной научно-практической конференции, посвященной 55-летию стоматологического факультета ВолгГМУ. Главный редактор В. И. Петров. 2017. С.82-84.
3. Семенов Г. М. Современные хирургические инструменты. – СПб. : Питер, 2006. - С.254.
4. Mihalchenko D. V., Sirak S. V., Yarigina E. N., Khvostov S. N., Zhidovinov A. V. The issue of a method of stimulating osteointegratssii dental implants // International Journal of Applied and Fundamental Research. 2016. № 5. P.8.
5. Sirak S. V., Yarygina E. N., Mihalchenko D. V., Mihalchenko A. V., Firsova I. V., Koshel I. V. Improving the efficiency of dental implantation through the application of platelet – rich autoplasm. Clinical study // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2016. T.7. № 4. P.2655-2660.

УДК 616.31-089-085.89

С. В. Дронов, М. В. Воронцова,
А. В. Лашакова, Е. С. Нефёдова, А. Д. Алимова

ГИРУДОТЕРАПИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии
и челюстно-лицевой хирургии

Научный руководитель: зав. кафедрой хирургической
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Е. В. Фомичёв

Введение: Гирудотерапия является одним из древнейших методов лечения. В лечебных целях используются три подвида медицинской пиявки: пиявка медицинская аптекарская (*Hirudo medicinalis officinalis*), пиявка медицинская лечебная (*Hirudo medicinalis medicinalis*) и пиявка медицинская восточная (*Hirudo medicinalis orientalis*). Воздействие пиявки на организм человека складывается из сложного взаимодействия комплекса факторов. Результат этого воздействия проявляется ответной реакцией организма, зависящей от физиологических и патологических процессов в тканях в зоне постановки.

Цель: подтвердить эффективность и безопасность применения гирудотерапии в хирургической стоматологии (на основании данных объективного обследования и клинических анализов).

Материалы и методы: Перед назначением плановой гирудотерапии у больного тщательно собирают анамнез, проводят контрольный анализ крови. Критерии включения: отсутствие противопоказаний, информированное согласие пациента. Протокол лечения: Пиявка используется строго индивидуально и разово. Условия хранения пиявки определяются правилами работы кабинета. На каждого участника ведется медицинская карта, описывается анамнез заболевания, формулируются показания к применению гирудотерапии, определяется оптимальная схема постановки пиявок, фиксируются результаты лабораторных анализов до и после проведения курса лечения, подтверждение результатов фото и видео материалами.

Результаты и обсуждение: При присасывании пиявки происходит активация внутреннего механизма свертывания крови, при этом секрет пиявок блокирует агрегацию и адгезию тромбоцитов и прикрепление их к поврежденной стенке сосуда. Данный эффект возникает в результате того, что гиалуронидаза восстанавливает микроциркуляцию; гирудин препятствует тромбообразованию; эластаза, бделины, эглины ингибируют трипсин; плазмин, альфа-химотрипсин, каллекреин плазмы снижают остроту воспаления. Биологический смысл этого каскада ферментативных реакций состоит в том, что события развиваются с эффектом самораскручивающейся спирали, когда каждая следующая стадия значительно короче предыдущей. Это действие пиявок прямо пропорционально дозе вносимого секрета и не зависит от его антитромбиновой активности. При этом пиявки не влияют на активацию внешнего механизма свертывания крови, происходящую при более выраженных повреждениях сосудистой стенки.

Выводы: Применение гирудотерапии в комплексном лечении больных с воспалительными заболеваниями мягких тканей челюстно-лицевой области патогенетически обосновано, приводит к более быстрому купированию воспалительного процесса и предупреждает развитие тромбгеморрагических осложнений.

Литература:

1. Антипина А. П. Гирудотерапия в комплексном лечении больных с воспалительными заболеваниями мягких тканей челюстно-лицевой области: Автореф. дис. . . . к.м.н. – Пермь, 1998.

2. Зидра С. И., Пожарицкая М. М., Симакова Т. Г. и др. Результаты гирудотерапии стоматологических заболеваний по данным клинко-лабораторных исследований // Гирудо-2003: Материалы VIII конференции Ассоциации гирудологов России и стран СНГ. Москва.2003. С.41.
3. Каменев Ю. Я., Каменев О. Ю. Вам поможет пиявка: практическое руководство по гирудотерапии. — СПб. : ЗАО «ВЕСЬ», 2000. — 253 с.
4. Каменев Ю. Я. с соавт. Вам поможет пиявка: Практическое руководство по гирудотерапии. — СПб., 2002. — С.42-43.
5. Крашенюк А. И., Фролов Д. И. Интерпретация природы энергоинформационного эффекта гирудотерапии на основе акустического феномена // Наука. Информация. Сознания. СПб.2001. С.89-90.
6. Малахов В. А., Гетманенко А. В., Дорошенко Г. И., Пасюра И. Н., Кравец Л. А. Гирудотерапия (лечение медицинскими пиявками). — Харьков: Шуст А. И., 2002. — 64 с.
7. Никонов Г. И., Латриль Ж. Научные основы гирудотерапии // Гирудотерапия и гирудотерапевтика.2002. Т.4. С.39-64.
8. Синицина В. И. Гирудотерапия в стоматологии // Стоматолог.1992. № 2. С.31-34.
9. Шамилева А. Е., Куланин А. Н. Результаты лечения гинекологических больных с использованием бальнеофакторов г. Пятигорска, физиотерапии и гирудотерапии на базе лечебно-профилактического учреждения санатория «Машук» ОО. ВОС г. Пятигорска // Материалы VII конференции Ассоциации гирудологов России и стран СНГ.2001. С.34.

УДК 616.716.8-006

Н. С. Журавская, Т. И. Нурьяр,
К. О. Чибрикова, А. Д. Боловина

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГИПЕРПЛОТНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра ортодонтии;
кафедра стоматологии детского возраста
Научный руководитель: доц. кафедры ортодонтии
ВолГМУ, к.м.н., доц. Я. П. Боловина
Научный консультант: зав. кафедрой стоматологии
детского возраста ВолГМУ, д.м.н., проф. И. В.
Фоменко

Введение.

Выявление гиперплотных образований на рентгенограммах челюстных костей актуально для диагностики и лечения стоматологических пациентов[3,5,9].

Цель исследования.

Определить частоту встречаемости гиперплотных образований челюстных костей при проведении рентгенографии.

Материалы и методы.

Проводился анализ ОПТГ пациентов, жителей Волгограда и Волгоградской области, прошедших рентгенологическое исследование в 2016 году на базе ГАУЗ «ДКСП №2» г. Волгограда, и анализ КЛКТ снимков.

Исследовано 6349 ОПТГ и 48 КЛКТ 5849 пациентов в возрасте от 6 до 76 лет. Оценивали состояние костной ткани челюстных костей, локализацию, структуру гиперплотных образований. Оценивали рентгенологическую картину в динамике у 250 пациентов.

Результаты и обсуждение.

Гиперплотные образования выявлены у 61 мужчины (26,99%) и 165 женщин (73,01%). Средний возраст мужчин – 27,4±2,2 года, женщин – 26,5±1,3 года. Чаще гиперплотные образования локализуются

на нижней челюсти: в области подбородочного симфиза – 18,06%, первых постоянных моляров – 11,49%. У 226 человек (3,9%) выявлено 352 гиперплотных образований. Из них 48 человек – пациенты ортодонтот. В среднем на одном снимке 1-2 (1,3%) гиперплотных образований, с четким контуром – 125 (71,84%), с нечетким – 49 (28,16%); с гетерогенной структурой – 16 (9,2%), с гомогенной структурой – 158 (90,8%) случаев. Радиопрозрачный ободок отмечался у 5 (2,87%) образований.

48 ортодонтическим пациентам проведено дополнительное КЛКТ исследование; консультация челюстно-лицевого хирурга. Из всех случаев энтоз диагностирован у 11 человек, остеофиброзная дисплазия – у 1 человека, остеомы – у 2 человек, очаги остеосклероза, связанные с зубами с осложненным кариесом – у 13 пациентов.

Выводы.

1. Частота встречаемости гиперплотных образований в г. Волгограде по данным рентгенологических исследований составляет 3,9%.

2. Гиперплотные образования во время рентгенодиагностики выявляются чаще у женщин (73,01%), чем у мужчин (26,99%).

3. Средний возраст мужчин с гиперплотными образованиями челюстных костей – 27,4±2,2 года, женщин – 26,5±1,3 года.

4. Чаще гиперплотные образования локализуются в область подбородочного симфиза (18,06%) и первых постоянных моляров нижней челюсти (11,49%).

Литература:

1. Блинов В. С., Карташов М. В., Жолудев С. Е., Зорникова О. С. Оценка возможностей конусно-лучевой компьютерной томографии и панорамной томографии зубных рядов в диагностике гиперплотных образований челюстно-лицевой области // Проблемы стоматологии.2016. Т.12. № 2. С.70-78.
2. Васильев А. Ю., Трутень В. П., Солонская Н. С., Терентьева Н. В. Совершенствование методов лучевого исследования в диагностике некоторых новообразований челюстно-лицевой области // Радиологичний вісник.2012. № 1 (42). С.19-23.
3. Веснин А. Г., Семенов И. И. Опухоли скелета // Атлас лучевой диагностики опухолей опорно-двигательного аппарата. Ч.1. С.11-73.
4. Григоровский В. В. Современная классификация опухолей костей ВОЗ (IV издание, 2013 г.). Комментарии патолога // Ортопедия, травматология и протезирование.2015. № 4.
5. Егоренков В. В. Пограничные и доброкачественные опухоли костей // Санкт-Петербургская Медицинская Академия Последипломного Образования Минздравсоцразвития РФ, кафедра онкологии // Практическая онкология.2010. Т.11. № 1.
6. Петрушин А. Л., Тюсова Н. Н., Нехорошкова Т. В. Склеротические остеодисплазии (обзор литературы) // Травматология и ортопедия России.2016. № 1. С.136-150.
7. Триголос Н. Н., Македонова Ю. А., Фирсова И. В., Касаткина А. Л., Ярошенко Н. Н. Проблема распространенности и лечения энтоза в стоматологии // «Стоматология детского возраста и профилактика» статья в журнале - научная статья.2016. Т.15. № 4 (59). С.28-30.
8. Триголос Н. Н., Фирсова И. В., Поройская А. В., Македонова Ю. А. Фиброзные поражения челюстей // Волгоградский научно-медицинский журнал.2015. № 3. С.21-24.
9. Di Primio G. Benign spotted bones: a diagnostic dilemma // Canadian Med Association J.2011. Vol.183. P.456-459.
10. Vanhoenacker F. M., De Beuckeleer L. H., Van Hul W., Balemans W., Tan G. J., Hill S. C., De Schepper A. M. Sclerosing bone dysplasias: genetic and radioclinical features // EurRadiol.2000. Vol.10. P.1423-1433.

УДК 616.714.4-007.272

Е. А. Иванова

**ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЗНАКОВ
КРАНИОМАНДИБУЛЯРНОЙ ДИСФУНКЦИИ
У ПАЦИЕНТОВ С ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИЕЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра ортодонтии

Научный руководитель: зав. кафедрой ортодонтии
ВолГМУ, к.м.н. М. В. Вологина

Введение:

Окклюзия - это смыкание зубных рядов при привычном, статическом положении нижней челюсти. Однако, фиссурно-бугорковый контакт не определяет окклюзию, а является одним из составляющих ее элементов. [3] Симптомами краниомандибулярной дисфункции могут быть болевые ощущения в челюстно-лицевой области с иррадиацией в ухо, шею, зубы, и тд. [1,2,4].

Цель: выявить признаки краниомандибулярной дисфункции у пациентов с физиологической окклюзией.

Материалы и методы.

Нами были обследованы 16 пациентов с жалобами на наличие дискомфорта в области краниофациального комплекса, все пациенты имели признаки физио-логической окклюзии: обследование пациента; снятие оттисков альгинатной массой с верхней и нижней челюстей, анализ диагностических моделей челю-стей; заполнение специально разработанной анкеты, в которой пациенты указывали наличие или отсутствие симптомов со стороны краниофациального комплекса; анализ заключений МРТ височно-нижнечелюстного сустава; проведен метод электромиографии; регистрация положения верхней челюсти при помощи лицевой дуги, с последующим переносом результатов в артикулятор; проведен метод ТРГ в боковой проекции и расшифрован с помощью цефалометрического анализа по SassouniPlus.

Результаты и их обсуждения.

1. По анализу диагностических моделей челюстей у всех пациентов была физиологическая окклюзия (согласно ключам окклюзии по Эндрюсу.) 2. По данным анкетирования, был выявлен ряд, наиболее часто встречающихся жалоб у пациентов: головные боли-31,25%; боли в шеи-25%, шум в ушах- 25%; боли в жевательных мышцах-18,75%. 3. Метод электромиографии показал, что из всех, нами обследованных пациентов (100%) при пробе «сжатие зубов» с максимальной амплитудой (МкВ) у 45% несимметричная работа m. temporalis, 30% имели несимметричную работу m. masseter и у 25% выявлена несимметричная работа m. temporalis и m. masseter одновременно. 4. Анализ положения верхней челюсти относительно НР- плоскости показал, что у 35% имелись нарушения Pitch; 28% имели нарушения Roll; у 17% нарушения Yawi 20% не имели нарушения пространственного положения челюсти. 5. При анализе МРТ Височно-нижнечелюстного сустава у всех, нами обследованных пациентов, имелись отклонения от нормы в виде: гипермобильности, явлений синовита, признаков дисплазии суставных отростков, частичной и полной репозиции суставного диска. 6. По данным телерентгенографии у пациентов, независимо от того, что имелась физиологическая окклюзия, были выявлены различные смещения положения челюстей относительно плоскости основания черепа.

Вывод:

У всех, нами обследуемых пациентов с жалобами на дискомфорт в области краниофациального комплекса, была физиологическая окклюзия. Это подтверждает, что окклюзия представляет собой комплекс всех структур челюстно-лицевой области (кости, мышцы, ВНЧС, зубы), которые тесно связаны между собой и только при гармоничной и последовательной работе всех звеньев этого комплекса

окклюзионные силы будут сбалансированно распределять нагрузку в пространстве черепа.

Литература:

1. Вологина М. В., Гоменюк Е. В. Комплексный подход в диагностике и лечении пациентов с бруксизмом // Ортодонтия. 2017. № 3 (79). 56 с.
2. Иванова О. П., Вологина М. В. Антропометрические методы диагностики зубочелюстных аномалий. Геометрически- географическая репродукция индивидуальной формы зубных дуг. – Волгоград: издательство ВолГМУ, 2017. - 92 с. : ил.
3. Черненко С. В., Железный П. А., Железная Ю. К., Железный С. П., Иванова О. П., Корчемная О. С. Ортодонтия детей и взрослых: Учебное пособие. - Москва: типография ООО «Миттель Пресс», 2018. - 126 с.
4. Peter E. Dawson FUNCTIONAL OCCLUSION / Перевод с англ. под редакцией Д. Б. Конева. – Москва., 2015. – С.269-270.

УДК 616.31:615.2.03

Т. Е. Козенко, Н. А. Олейник, А. В. Каркошкина

**ЛАБОРАТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТА "ФАГОДЕНТ"
НА ПАРОДОНТОПАТОГЕННУЮ МИКРОФЛОРУ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии
и челюстно-лицевой хирургии

Научный руководитель: доц. кафедры хирургической
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ВолГМУ,
к.м.н., доц. Е. Н. Ярыгина

Введение: Основными факторами развития гингивита и пародонтита при использовании брекет-системы являются изменения микробной обсемененности вследствие затрудненной гигиены полости рта, травмы слизистой оболочки, ущемления десневых сосочков деталями ортодонтических аппаратов. Многократное использование антимикробных препаратов при каждом обострении воспаления становится причиной появления полирезистентных штаммов бактерий и ряда других осложнений [3,4,5], в связи с чем особую актуальность приобретает внедрение в практику средства на основе бактериофагов «Фагодент», действие которого направлено на ограничение роста патогенов пародонта и слизистой оболочки полости рта [1,2].

Цель: Провести лабораторное исследование действия препарата «Фагодент» на пародонтопатогенную микрофлору для выбора эффективного средства индивидуальной гигиены полости рта пациентов, при лечении которых применяются несъемные внутриротовые конструкции.

Материалы и методы: Проведено комплексное обследование 58 пациентов с брекет-системами, из них 14 – со здоровым пародонтом, 25 – с хроническим катаральным гингивитом (ХКГ), 19 – с хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП). У пациентов с ХКГ и ХГП осуществляли забор материала из патологических очагов, а у пациентов со здоровым пародонтом – налета с зубной эмали. Материал помещали в две промаркированные пробирки: с питательной средой Brain Heart Infusion Broth и с добавлением средства «Фагодент». ПЦР-тестирование материала проводили по стандартным методикам с использованием набора праймеров фирмы «Литех». Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью t-критерия Стьюдента, достоверными признавали различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение: Частота встречаемости пародонтопатогенов по данным ПЦР-диагностики: 1) у пациентов с ХКГ: Aggregatibacter actinomycetemcomitans – у 15,8%, Porphyromonas gingivalis – у 31,6%, Prevotella intermedia – у 21%, Fusobacterium nucleatum – у 21%, Treponema denticola – у 10,5%; 2) у пациентов с ХГП: Aggregatibacter

actinomycetemcomitans – у 5,0%, Porphyromonas gingivalis – у 39,0%, Prevotella intermedia – у 11,0%, Fusobacterium nucleatum – у 16,6%; 3) у пациентов со здоровым пародонтом: Aggregatibacter actinomycetemcomitans – у 21,4%, Porphyromonas gingivalis и Prevotella intermedia – у 14,2%. При использовании питательной среды с добавлением средства «Фагодент» культивирование показало меньшее значение общего микробного числа, по сравнению со стандартной питательной средой, более чем в 50% случаев ($p < 0,05$). Сопоставимое микробное число при культивировании микроорганизмов в разных средах (с бактериофагами и без них) было отмечено в 32,5% случаев.

Выводы: Результаты исследования свидетельствуют о высокой литической эффективности препарата «Фагодент» в отношении пародонтопатогенной микрофлоры у пациентов с несъемными ортодонтическими конструкциями и позволяют предположить целесообразность применения препарата «Фагодент» при лечении переломов верхней и нижней челюсти с использованием несъемных конструкций в полости рта.

Литература:

1. Волков Е. А., Никитин В. В., Пашкова Г. С. и др. Использование средств на основе бактериофагов в комплексном лечении инфекционно-воспалительных заболеваний пародонта // Российский стоматологический журнал. 2013. № 5. С.17-22.
2. Волков Е. А., Половец М. Л., Исаджанян К. Е. и др. Изучение особенностей микрофлоры пациентов с заболеваниями слизистой оболочки полости рта. Оценка эффективности применения средства на основе бактериофагов «Фагодент» в комплексном лечении хронического афтозного стоматита и красного плоского лишая // Исследования и практика в медицине. 2015. № 2 (4). С.50-58. DOI: 10.17709/2409-2231-2015-2-4-50-58.
3. Грудянов А. И., Исаджанян К. Е., Ахадзе А. Р. и др. Результаты сравнительного изучения состава микробной флоры у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом с использованием различных микробиологических методик (предварительное сообщение) // Стоматология. 2014. № 5. С.28-31.
4. Крамарь В. С. Дисбактериоз. Причины возникновения, лечение и профилактика: Методические рекомендации. – Ростов-на-Дону. – 25 с.
5. Фомичев Е. В. Антибактериальная терапия гнойной инфекции – необходимость или традиция // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2010. № 2 (26). С.12-16.

УДК 616.216.1–002

М. П. Кравченко, М. А. Носюр,
В. А. Шамота, О. Г. Гудко, С. А. Сондос
**ОДОНТОГЕННЫЙ ПЕРФОРАТИВНЫЙ ГАЙМОРИТ:
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-
лицевой хирургии

Научные руководители: зав. кафедрой хирургической
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Е. В. Фомичёв;

доц. кафедры хирургической стоматологии и челюстно-
лицевой хирургии ВолГМУ, к.м.н. В. В. Подольский

Среди воспалительных заболеваний верхнечелюстных пазух одонтогенный перфоративный гайморит встречается в 23–28% случаев [2,5,7]. Клинический опыт свидетельствует о большом числе перфораций гайморовой пазухи, что связано как с особенностями анатомического строения, так и с ошибками врача [1,3,4,6].

Проанализировать результаты лечения одонтогенного перфоративного гайморита,

сформулировать основные причины ошибок в диагностике и лечении заболевания.

Проанализировано 392 истории болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии Волгоградской ОКБ №1 в период с 01.01.2010 по 30.11.2017 гг. с диагнозами: перфорация гайморовой пазухи, острый одонтогенный перфоративный гайморит, хронический одонтогенный гайморит, свищ верхнечелюстной пазухи.

По нашим данным, наиболее часто перфорация верхнечелюстной пазухи образуется при удалении первых и вторых моляров.

Своевременная диагностика перфораций является ключевым звеном в профилактике развития перфоративного гайморита. Перфорацию верхнечелюстной пазухи диагностируют сразу же по ее возникновению на основании клинических признаков: обильное кровотечение из лунки удаленного зуба; прохождение воздуха из полости носа в полость рта (положительная носороговая проба); чувство «проваливания» инструмента при глубоком зондировании лунки; кровотечения из носа, а также по результатам специальных методов обследования: рентгенографии придаточных пазух носа, эндоскопическом обследовании пазухи, компьютерной томографии.

Всех больных с орантральными сообщениями и перфоративным гайморитом с точки зрения клиники целесообразно разделять на 3 группы:

- 1) Перфорация и свищ верхнечелюстной пазухи без клиничко-рентгенологических признаков гайморита;
- 2) Перфорация и свищ верхнечелюстной пазухи с клиничко-рентгенологическими признаками хронического гайморита;
- 3) Перфорация и свищ верхнечелюстной пазухи с признаками острого или обострения хронического воспаления.

Профилактика перфоративного гайморита заключается в своевременном и качественном лечении больных первой группы, основным моментом которого является своевременное пластическое закрытие сообщения верхнечелюстной пазухи с полостью рта. Оптимальные сроки хирургического лечения находятся в пределах 48 часов с момента возникновения перфорации. Необходимым условием в профилактике рецидива перфоративного гайморита следует считать достаточную аэрацию гайморовой пазухи в послеоперационном периоде, что достигается применением сосудосуживающих капель в нос.

Самыми распространенными ошибками являются: 1) несвоевременная диагностика перфораций; 2) определение больных в другую клиническую группу и неадекватная тактика лечения; 3) нарушение методики хирургического вмешательства по устранению перфорации (или свища) верхнечелюстной пазухи; 4) устранение сообщения верхнечелюстной пазухи с полостью рта введением йодоформного тампона на всю глубину или выше уровня лунки; 5) исключение из схемы лечения средств, обеспечивающих аэрацию верхнечелюстной пазухи.

Литература:

1. Верещагина Н. В., Подольский В. В., Кирпичников М. В. и др. Ретроспективный анализ причин перфорации верхнечелюстной пазухи при удалении зубов верхней челюсти // Стоматология – наука и практика, перспективы развития: Матер. Юбилейной науч. -практ. конф., посв. 55-летию стоматологического ф-та ВолГМУ. Волгоград. 2017. С.66-71.
2. Давыдов Д. В., Гвоздович В. А., Стебунов В. Э., Манакина А. Ю. Одонтогенный верхнечелюстной синусит: особенности диагностики и лечения // Вестник оториноларингологии. 2014. № 1. С.4-7.
3. Есикова Т. С., Химич И. В., Подольский В. В., Духновский С. М. Профилактика осложнений перфорации верхнечелюстной пазухи // Актуальные вопросы челюстно-лицевой хирургии и стоматологии: Матер.

Всероссийской юбилейной науч. -практ. конф. СПб.2014. С.82-83.

4. Сысолятин С. П., Сысолятин П. Г., Палкина М. О., Ашурко И. П. Диагностика и лечение осложнений, связанных с введением стоматологических пломбировочных материалов в верхнечелюстной синус // Стоматология.2009. № 1. С.47-50.

5. Фомичев Е. В., Есикова Т. С., Химич И. В. Диагностика и лечение оро-антральных сообщений и перфоративного гайморита: учеб. пособие. – Волгоград, 2007. – 60 с.

6. Химич И. В., Есикова Т. С., Подольский В. В., Кирпичников М. В. Клинико-анатомические предпосылки перфорации верхнечелюстной пазухи: диагностика и профилактика перфоративного гайморита // Актуальные вопросы стоматологии: Сб. матер. электр. науч. - практ. конф. Волгоград.2012. С.190-193.

7. Царев В. Н., Шулаков В. В., Ипполитов Е. В. и др. Диагностика и лечение пациентов с одонтогенным перфоративным верхнечелюстным синуситом // Российский стоматологический журнал.2013. № 2. С.32-35.

УДК 616.31:615.2.03

Б. Т. Мусин

**АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ
НАНОКОНСТРУИРОВАННОГО СОРБЕНТА
«ЦЕЛОФОРМ-Н» ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ
ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ**

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра челюстно-лицевой хирургии
и хирургической стоматологии

Научный руководитель: зав. кафедрой челюстно-лицевой
хирургии и хирургической стоматологии Казанский ГМУ,
д.м.н., проф. С. С. Ксембаев

Научный консультант: доц. кафедры физической химии
НИТУ МИСИС, к. х. н., доц. Г. А. Фролов

Острые гнойно-воспалительные заболевания (ОГВЗ) остаются одним из самых распространенных видов патологии, несмотря на разработку большого количества средств и методов лечения, так как в последнее время наблюдается снижение их эффективности. И основной причиной этого является односторонность их действия. Учащение и увеличение тяжести течения ОГВЗ приводит к значительному росту показателей временной нетрудоспособности, а в ряде случаев и к ранней инвалидности таких больных.

Преимущества имеют методы сорбционно-аппликационной терапии, направленные на скорейшее очищение ран от микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности и некротических тканей. Успешным направлением увеличения эффективности сорбционной терапии является разработка комбинированных лекарственных форм, состав которых патогенетически обоснован с учетом фазы раневого процесса.

На современном этапе осуществляется разработка нанопрепаратов, нанокристаллов, нанопорошков и других наноматериалов для использования в практической медицине. Разработка новых материалов медицинского назначения представляет собой сложнейшую задачу. Внедрение новых материалов тесно связано с разработкой технологии производства, изучением взаимодействия биоматериалов с тканями организма, исследованием физико-химических и морфологических свойств и экспериментально-клиническими исследованиями.

Современные препараты, используемые для лечения гнойных осложнений, должны сочетать в себе регенеративную и антимикробную активность. Однако высокая резистентность микроорганизмов к используемым лекарственным препаратам определяет необходимость комплексного исследования и разработки новых препаратов, обладающих широким спектром

биологической активности в отношении инфекционно-воспалительного процесса

Таким образом, проблема лечения ОГВЗ является актуальной и требует разработки новых доступных и эффективных лекарственных средств воздействия на гнойный очаг, отвечающих современным требованиям. Создание высокоэффективных средств местного лечения гнойно-воспалительных заболеваний на современном этапе возможно при использовании сорбентов и металлических наночастиц. Поэтому нами ведется работа по созданию и изучению комплексного средства на основе сорбента "Целоформ" с добавлением наночастиц металлов.

Цель исследования: Изучить противомикробное действие наноконструированного сорбента «Целоформ-Н» на микрофлору гнойной раны.

Материалы исследования:

1. Наноконструированный сорбент «Целоформ-Н»

2. Микрофлора гнойной раны

3. Питательные среды

Методы исследования: микробиологический.

Проведены исследования на питательных средах по определению антибактериальных свойств «Целоформ-Н» на микрофлору гнойной раны.

Заключение.

Создание высокоэффективных средств местного лечения гнойно-воспалительных заболеваний возможно при использовании сорбентов и металлических наночастиц. Результаты проведенного исследования подтверждает антибактериальную эффективность сорбента «Целоформ-Н» на микроорганизмы гнойной раны.

Литература:

1. Абаева Л. Ф., Шумский В. И., Петрицкая Е. Н., Рогаткин Д. А., Любченко П. Н. Наночастицы и нанотехнологии сегодня и завтра // Альманах клинической медицины.2010. № 22. С.10-17.

2. Галимов Р. А. Клинико-морфологическое обоснование включения сорбента «Целоформ» в комплексное лечение больных одонтогенными флегмонами: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Казань, 2012. — 23 с.

3. Галимов Р. А., Хадыева М. Н., Нестеров О. В., Ксембаев С. С. Сорбционно-аппликационная терапия гнойно-воспалительных процессов в клинической стоматологии // Практическая медицина.2012. № 1. С.113—115.

4. Губин С. П. Что такое наночастица. Тенденции развития нанохимии и нанотехнологии // Росс. Хим. Журнал.2000. XLIV. № 6. С.23-31.

5. Егорова Е. М., Кубатияев А. А., Швеи В. И. Биологические эффекты наночастиц металлов. – М. : Наука, 2014. – 350 с.

6. Ксембаев С. С., Ямашев И. Г. Острые одонтогенные воспалительные заболевания челюстей: диагностика и лечение ангио- и остеогенных нарушений. —М. : МЕДпресс-информ, 2006. —128 с.

7. Ксембаев С. С., Ямашев И. Г., Половняк В. К. Разработка и использование «Целоформа» в медицинской практике. – Казань, 2007. – 37 с.

8. Ксембаев С. С., Мусин И. Н., Нестеров О. В. Сорбционно-аппликационная терапия при острых одонтогенных гнойно-воспалительных заболеваниях. - Казань, 2016. - 124 с.

9. Хадыева М. Н., Галимов Р. А., Ксембаев С. С. Обоснование применения сорбента «Целоформ» при лечении гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области // Казанский медицинский журнал.2012. № 2. С.315—317.

10. Шульгина Т. А., Пучиньян Д. М. Теоретическое обоснование антибактериального действия наночастиц металлов // Технологии оптимизации процесса репаративной регенерации в травматологии, ортопедии и нейрохирургии: материалы Всерос. науч. -практ. конф. Саратов.2013. С.118-119.

УДК 616.31-091

М. Ю. Нужнов, М. А. Носюр, Н. С. Пюрбеев
КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕТЕНЦИИ ЗУБОВ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра стоматологии детского возраста

Научные руководители: зав. кафедрой стоматологии
детского возраста ВолгГМУ, д.м.н., проф. И. В. Фоменко;
доц. кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ,
к.м.н. А. Л. Касаткина

Введение. Повышение эффективности лечения больных с ретинированными зубами остается актуальной проблемой стоматологии. По данным литературы, ретенция третьих нижних моляров встречается у 54,6% людей [1]. Отмечено, что во многих случаях они являются основным этиологическим фактором развития воспалительных процессов [3].

Одним из возможных вариантов лечения является хирургическое вмешательство – удаление зуба. В то же время известно, что наибольшее количество осложнений в практике хирурга связано с удалением именно этих зубов. К числу наиболее распространенных можно отнести осложнения воспалительного характера (альвеолит, периостит, остеомиелит, абсцессы и флегмоны прилегающих областей и пространств).

Цель работы. Проанализировать структуру инфекционно-воспалительных процессов от ретинированных зубов у пациентов отделения челюстно-лицевой хирургии ГУЗ ГКБ № 1 за 2013-2017 гг.

Материалы и методы. Работа проведена на базе отделения челюстно-лицевой хирургии ГУЗ ГКБ № 1. Проведено ретроспективное исследование 192 историй болезни пациентов, находящихся на лечении за период 2013-2017 гг. Всем пациентам при поступлении в отделение поставлен диагноз: ретенция зуба. Нами учитывался пол пациентов, возраст, наличие или отсутствие осложнений. Для анализа использовались возрастные периоды, установленные ВОЗ: с 18 до 44 лет (молодой возраст); с 45 до 59 лет (средний возраст); с 60 до 74 лет (пожилой возраст); с 75 до 89 лет (старческий возраст).

Результаты и обсуждение. Результаты проведенного исследования свидетельствуют, что имеется тенденция к увеличению количества пациентов с данной патологией. В 2013 году в отделение поступило 33 человека, то в 2017 их число составило 53.

Распределение по возрастным группам : от 18 до 44 лет – 151 (78,6%), 45-59 лет – 22 (11,5%), 60-74 года – 15 (7,8%), 75-89 лет – 4 (2,1%). У женщин данная патология встречалась 109 (56,8%), у мужчин 83(43,2%) случаев.

У 121 (63%) пациента отмечались инфекционно-воспалительные процессы, сопровождающие ретенцию зуба: воспалительный инфильтрат – 36 (18,9%), перикоронарит – 35 (18,4%), лимфаденит – 16 (8,5%), периостит -17 (8,8%), абсцесс – 6 (3,3%), другие осложнения (перфорация верхнечелюстного синуса, парадентальная киста, острая недостаточность мозгового кровообращения, незаконченное удаление, перелом нижней челюсти) – 11(5,7%). В 70 случаях (36,4%) осложнения отсутствовали.

Выводы. Обобщая результаты проведенного исследования, можно сделать выводы, что ретенция зубов наблюдается с приблизительно равной частотой как у мужчин, так и у женщин. Подавляющее большинство больных с данной нозологией (151) относится к молодому возрасту (18-44 года), что составляет 78,6% от общей выборки. Характер осложнений, сопровождающих ретенцию зубов, требует наблюдения больного в стационаре, не менее актуальными остаются вопросы снижения количества данных осложнений.

Литература:

1. Исмаилова В. И., Квартовкина Л. К., Фоменко И. В., Касаткина А. Л. Клинико-эпидемиологическое исследование врожденных пороков челюстно-лицевой

области на территории Волгограда и области // Стоматологическое здоровье ребенка. Тезисы.2000. С.12.
2. Тимофеев А. А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. — 4-е изд., перераб. и доп. — Киев: ООО «Червона Рута-Туре», 2004. - 410 с.

3. Фоменко И. В., Касаткина А. Л., Огонян В. Р. Клиническая диагностика воспалительных кист челюстей у детей и их лечение // Волгоградский научно-медицинский журнал.2013. № 1 (37). С.56-57.

УДК 616.31-089

Н. А. Олейник, А. А. Исайкина, Т. Е. Козенко

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕСТНОЙ ФАГОТЕРАПИИ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра хирургической стоматологии
и челюстно-лицевой хирургии

Научный руководитель: доц. кафедры хирургической
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Е. Н. Ярыгина

Введение: Для лечения пациентов с инфекционно-воспалительными заболеваниями кожи и слизистых оболочек часто применяются антимикробные средства. Эти заболевания нередко отличаются длительным, рецидивирующим течением. Многократное и длительное применение антисептиков и антибиотиков при каждом обострении воспаления становится причиной появления полирезистентных штаммов бактерий, развития ряда других осложнений [1,3,6], что обуславливает поиск альтернативных методов и средств антибактериального действия, в частности бактериофагов [2,4].

Цель: Обосновать применение препарата для местной фаготерапии «Секстафаг» в клинике хирургической стоматологии.

Материалы и методы: Анализ данных отечественных и зарубежных исследований по механизму действия и сравнению эффективности и цитотоксичности антисептического средства «Хлоргексидин» и средства для местного применения «Секстафаг».

Результаты и обсуждение: Положительный эффект от применения антисептиков в ранах будет только в том случае, если они стимулируют или сохраняют природные защитные механизмы организма против инфекции, при этом оценка влияния на ткани более важна, чем эффекты в отношении бактерий.

В ряде исследований были подтверждены цитотоксические средства таких местных антисептиков, как бетадин, перекись водорода, хлоргексидин, гипохлорит натрия и некоторых других [5,7]. Было отмечено замедление регенерации, особенно при длительном использовании хлоргексидина [7,8].

Также местное применение антибиотиков и антисептиков приводит к угнетению нормальной микрофлоры, которая противостоит патогенным бактериям, и (или) к повреждению клеточных компонентов раны, имеющих прямую или косвенную антибактериальную и очистительную эффекты [9].

В связи с этим необходим поиск альтернативных противомикробных препаратов с доказанной эффективностью и отсутствием возможных токсических эффектов на клеточном уровне. В последнее время появился интерес к средствам на основе вирулентных бактериофагов, так как их действие направлено на этиологически значимые патогены. В результате ряда исследований было установлено, что в высокой концентрации воздействие бактериофагов не влияет на дальнейшую жизнеспособность клеток. В то время как остальные препараты оказывают необратимое воздействие, приводящее к потере либо снижению жизнеспособности клеток [1]. «Секстафаг» оказывает антибактериальное воздействие. Препарат состоит из

вирусов-пиобактериофагов, которые проникают в патогенные клетки и, размножаясь в них, разрушают структуры возбудителей заболеваний. На основании механизма действия и отсутствия побочных эффектов и осложнений Секстафаг может применяться в полости рта для лечения и профилактики воспалительных осложнений.

Выводы: Средства на основе поливалентных бактериофагов высокоэффективны и не обладают токсическим действием на клетки. В связи с этим они могут являться эффективной и безопасной альтернативой популярным антисептическим средствам.

Литература:

1. Багаева В. В., Попова В. М., Пашкова Г. С., Исаджанян К. Е., Никитин В. В., Жиленков Е. Л. Изучение эффективности и безопасности применения антимикробных средств // Исследования и практика в медицине. 2015. № 2(3). С.35-42.
2. Волков Е. А., Никитин В. В., Пашкова Г. С. и др. Использование средств на основе бактериофагов в комплексном лечении инфекционно-воспалительных заболеваний пародонта // Российский стоматологический журнал. 2013. № 5. С.17-22.
3. Крамарь В. С. Дисбактериоз. Причины возникновения, лечение и профилактика: Методические рекомендации. – Ростов-на-Дону., 1988. – 25 с.
4. Олейник Н. А. Применение бактериофагов в комплексном лечении гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. Волгоград. 2017. С.246-247.
5. Саватеева Т. Н., Лесиовская Е. Е., Стройкова Г. С. и др. Отчет об изучении эмбриотоксического, тератогенного и местно-раздражающего действия препарата «Гексикон®». – Санкт-Петербург: ФГУН «Институт токсикологии», 2008. – 18 с.
6. Фомичев Е. В. Антибактериальная терапия гнойной инфекции – необходимость или традиция // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2010. № 2 (26). С.12-16.
7. Bonacorsi C., Raddi M. S., Carlos I. Z. Cytotoxicity of chlorhexidine digluconate to murine macrophages and its effect on hydrogen peroxide and nitric oxide induction // Braz. J. Med. Biol. Res. 2004. Vol.37. № 2. P.207-212.
8. Chlorhexidine diacetate: Summary of toxicology data. – Sacramento, CA: California Environmental Protection Agency, 2003. – 7 p.
9. 4-chloroaniline: Concise International Chemical Assessment Document 48. – Geneva: World Health Organization, 2003. – 62 p.

УДК 617.52: 616 – 002.72

М. М. Приходько, П. Ю. Мельников,
А. С. Юсова, Р. О. Фалчари, А. Ш. Кушиев

МНОЖЕСТВЕННАЯ ПИОГЕННАЯ ГРАНУЛЕМА ЛИЦА

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра хирургической стоматологии

и челюстно-лицевой хирургии

Научные руководители: доц. кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ВолГМУ, к.м.н., доц. И. В. Химич;
доц. кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ВолГМУ, к.м.н., доц. В. В. Подольский;
доц. кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ВолГМУ, к.м.н., доц. М. В. Кирпичников

Введение Пиогенная гранулема (ботриомиком, батриомиком, телеангиоэктатическая гранулема, дольчатая капиллярная гемангиома) лица – редкое доброкачественное сосудистое образование кожи и слизистых. Важную роль в патогенезе играет инфекционный фактор. Чаще всего пиогенная гранулема (ПГ) наблюдается у подростков и людей молодого возраста, а также во время беременности (у

5% беременных). Множественная пиогенная гранулема лица – явление крайне редкое, в литературе освещено недостаточно [1,2,3] и представляет для клинициста профессиональный интерес.

Целью настоящего исследования являлось рассмотрение случая множественной пиогенной гранулемы лица у пациентки 28 лет на 16 неделе беременности.

Материалы и методы: В ГБУЗ ВОКБ №1 поступила больная В., 28 лет (беременность 16 недель) с жалобами на наличие множественных болезненных образований в области правой и левой половины лица. Из анамнеза: около 3 недель назад отметила появление множественных синюшных образований в области правой и левой половины лица, которые медленно увеличивались в размерах. Самостоятельно делала аппликации с ихтиоловой мазью. Улучшения не наступало, обратилась в ОКБ, госпитализирована для оперативного лечения.

При внешнем осмотре и пальпации: в лобной области справа и слева определяется множество плотных, болезненных, ограниченных инфильтратов размером приблизительно 1,5х0,5 см каждый. Кожа над ними синюшной окраски, напряжена, в складку не собирается, в центре участки флюктуации. Регионарные и периферические лимфоузлы не увеличены. Открытие рта свободное, со стороны полости рта патологии не выявлено.

Результаты и обсуждение: Произведено вскрытие, санация и дренирование абсцессов; по согласованию с врачом-гинекологом и клиническим фармакологом антибактериальная терапия (Амоксиклав по 1200 мг в/в 3 р/д), десенсибилизирующая терапия (Хлоропирамин по 1 мл в/м 2 р/д), местное лечение гнойных ран, также проведен курс УФО крови №5.

Данный клинический случай позволяет рекомендовать приведенный алгоритм обследования и лечения больных с данной нозологической формой.

Традиционно хирург испытывает небольшие сложности при лечении беременных женщин, а также пациенток в период лактации. Недопустимость применения широкого спектра препаратов, а также методов физиотерапии сильно ограничивает врача при выборе лечения этой категории пациентов.

Во избежание диагностических ошибок проводят сравнительную диагностику с целым рядом сходных заболеваний: кавернозная ангиома; кератоакантома; плоскоклеточная карцинома ангиосаркома; беспигментная меланома; саркома Капоши; вегетирующая пиодермия; контактный моллюск; бацилярный ангиоматоз и т. д.

Методика лечения определяется индивидуально в зависимости от локализации и размеров новообразования. Лечение обычно хирургическое. Также имеются данные об эффективности лечения лазером и криотерапии.

Выводы: Данный клинический случай демонстрирует пример выявления и лечения множественной пиогенной гранулемы лица у пациентки 28 лет на 16 неделе беременности.

Литература:

1. Аладин А. С., Яйцев С. В., Королев В. Н., Кузнецова А. Б., Семенов В. А. Случай пиогенной гранулемы передней поверхности шеи, симулировавшей злокачественную опухоль / Клинические случаи. 2011. № 2.
2. Богатов В. В., Землякова Л. И. Применение лазерного скальпеля при лечении пиогенных гранул челюстно-лицевой области // Вестник Смоленской медицинской академии. 2010. № 2. С.30-2.
3. Тарасенко Г. Н., Тарасенко Ю. Г., Бекоева А. В., Процюк Оксана Пиогенная гранулема в практике врача дерматолога // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2010. № 1.

УДК 616.31-089

М. М. Приходько, П. П. Шаповалова

**АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «СТИМУЛ ОСС»
ПРИ УДАЛЕНИИ ВОСЬМЫХ ЗУБОВ НА ВЕРХНЕЙ
И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-
лицевой хирургии

Научный руководитель: доц. кафедры хирургической
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ВолГМУ,
к.м.н., доц. Е. Н. Ярыгина

Введение: Особая категория сложности является удаление восьмых зубов или зубов мудрости, что может привести к развитию различных послеоперационных осложнений. Чтобы предотвратить появление альвеолита или уменьшить атрофию альвеолярного края челюсти, можно использовать различные препараты на основе коллагена.

Препарат «Стимул ОСС» предназначен для оптимизации репаративного остеогенеза, предотвращения атрофии челюсти после удаления зуба, кист, доброкачественных опухолей, секвестров, а также увеличения объема костной ткани, с целью устранения деформации и подготовке рта к протезированию.

Цель: изучение эффективности стоматологической губки с хлоргексидином на основе гидроксиапатита и коллагена ГСК-Х-ГА-50 материала «Стимул-ОСС» при удалении восьмых зубов на верхней и нижней челюстях.

Материалы и методы: Собственные клинические исследования проведены на базе стоматологической поликлиники ВолГМУ у больных после удаления зубов мудрости. В качестве средства стимулирования остеогенеза была использована стоматологическая губка «Стимул ОСС». Опрос, лечение и последующая динамика проводились у 28 пациентов (17 женщин и 11 мужчин). Были учтены пол, возраст (от 16 до 50 лет), локализация, топография удаленных зубов, характер удаления, гигиена полости рта и послеоперационное ранение.

Результаты исследования и их обсуждение:

При удалении зубов мудрости, при котором заживление костной полости происходит под кровяным сгустком, было выявлено не вполне удовлетворительные результаты с послеоперационным осложнением в виде альвеолита. Вместе с тем, следует отметить замедленную и несовершенную регенерацию костных послеоперационных дефектов.

При заполнении послеоперационных костных дефектов препаратом Стимул-ОСС осложнений в послеоперационный период не выявлены. На месте дефекта определяется плотная костная ткань. Рентгенологическим обследованием установлено, что активная регенерация костной ткани на месте бывшего дефекта начинается на втором месяце. Через 6 месяцев после операции местный статус без особенностей, пальпируется плотная костная ткань, таким образом, заполнения лунки обеспечивает хорошие ближайшие и отдаленные результаты хирургических вмешательств. Процессы формирования новообразованной костной ткани идут более активно.

Выводы: В послеоперационном периоде у 10% пациентов при удалении зубов мудрости развилось такое осложнение как альвеолит, у 90% протекал без осложнений. Заполнение послеоперационного дефекта применением стоматологической губки «Стимул-Осс» положительно влияет на течение послеоперационного периода, что выражается в значительном уменьшении послеоперационного отека мягких тканей, отсутствии болевого синдрома, стимулирует процесс эпителизации.

Литература:

1. Белозеров М. Н. Оценка остеопластических свойств различных биокomпозиционных материалов для

заполнения дефектов челюстей: канд. мед наук. – М., 2014. – 76 с.

2. Ботбаев Б. Д. Хирургическое лечение больных с кистами челюстей с использованием биогенных пластических материалов на основе брекфокости и гидроксиапатита. – М., 2013. – 93 с.

3. Опанасюк И. В., Опанасюк Ю. В. Костнопластические материалы в современной стоматологии // Современная стоматология. 2015. № 2. С.98-102.

УДК 616.31:615.2.03

**И. Ю. Романов, Д. В. Мельникова, Д. М. Попов
АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА ПРИ ОПЕРАЦИЯХ
ПО ПОВОДУ УСТРАНЕНИЯ РАСЩЕЛИН ГУБЫ,
АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА И НЕБА
(РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ВРАЧЕЙ)**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра стоматологии детского возраста;
кафедра клинической фармакологии и интенсивной
терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ,
клинической аллергологии ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой стоматологии
детского возраста ВолГМУ, д.м.н., доц. И. В. Фоменко

Научный консультант: асс. кафедры клинической
фармакологии и интенсивной терапии с курсами
клинической фармакологии ФУВ, клинической
аллергологии ФУВ ВолГМУ, д.м.н., доц. О. Н. Смуцева

Введение:

При планировании антибиотикопрофилактики учитывают следующие моменты:

1. Антибиотик должен воздействовать на всю патогенную или условно-патогенную микрофлору полости рта

2. Препарат должен назначаться до оперативного вмешательства за 2-3 часа до его начала

3. Также антибиотик должен обладать минимальным побочным действием

4. Время действия антибиотика должно превышать время, отведенное на хирургическое вмешательство.

Было проведено анкетирование врачей из крупных городов России, которые занимаются лечением данных заболеваний. В виду различных эмпирических и спорных представлений, а необходимости назначения антимикробной терапии детям, в зависимости от многих факторов, некоторые специалисты по-разному относятся к данному методу профилактики.

Цель исследования: выяснить рутинную структуру назначения антибиотиков профилактики осложнений после операций при врожденных заболеваниях челюстно-лицевой области у детей в крупных городах России.

Материалы и методы исследования: В опросе приняли участие 30 врачей из Москвы, Екатеринбурга, Витебска, Волгограда занимающихся врожденной патологией лица у детей.

Для опроса специалистов использовалась специально разработана анкета (Кафедрами Клинической фармакологии ВолГМУ и Детской стоматологии ВолГМУ) размещенная в через ресурс GOOGLE FORM.

Результаты исследования:

В Опросе приняли участие хирурги, сотрудники различных учреждений: городские (4,3%) и областные больницы (26,1%), ведомственные клиники (17,4%), подразделения НИИ (47,8%) и частные клиники (4,3%). Хирургический стаж респондентов составил более 10 лет у 73,9%, 6-10 лет у 21,9% и менее 5 лет 4,4%. При анализе препаратов назначаемых в качестве антибиотикопрофилактики были выделены следующие лекарственные препараты:

Цефтриаксон 81%, Цефазолин 43,8%, Амоксицил с клавулановой кислотой 37,5%, Цефотаксим 25%, Ципрофлоксацин 18,8% и Амоксицилин 6,3%.

Эти данные говорят что специалисты предпочитают назначать антибактериальные препараты группы цефалоспоринов III–IV поколений и В-лактамы.

Антибактериальную терапию после операции назначают многие доктора, но не после всех операций. При первичной хейлоринопластики только в 36% случаев. При двусторонней хейлопластики в 45,5% случаев. При велоластики до 40% случаев. При уранопластике в 95% случаев. При пластике дефекта альвеолярного отростка до 77% случаев. При коррекции остаточных дефектов и деформаций до 59% случаев. И в 4,5% специалисты вообще не назначают антибактериальных препаратов после операции.

Выводы:

Опрос врачей показал, что учитывая наличие нормативных документов регламентирующих антибактериальную терапию после операций, врачи пренебрегают этими рекомендациями в пользу минимизации назначения антибактериальной терапии учитывая общее состояние ребенка и личный опыт ведения детей после операции по устранению врожденной патологии лица.

Литература:

1. Яременко А. И. и др. Алгоритмы антимикробной химиотерапии хирургических стоматологических заболеваний: Методические рекомендации. – 2001.
2. Aznar M. L. et al. Role of Postoperative Antimicrobials in Cleft Palate Surgery: Prospective, Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Clinical Study in India // Plastic and reconstructive surgery. 2015. Т.136. № 1. P.59e-66e.
3. Smyth A. G., Knevil G. J. Prophylactic antibiotics and surgery for primary clefts // British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2008. Т.46. № 2. P.107-109.

УДК 616.31:615.2.03:616-053.2

И. Ю. Романов, Д. М. Попов, Д. В. Мельникова, П. Ю. Мельников

ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В КОМПЛЕКСЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ЛИЦА И ШЕИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра стоматологии детского возраста;

кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой стоматологии детского возраста ВолгГМУ, д.м.н., доц. И. В. Фоменко

Научный консультант: преп. кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., доц. О. Н. Смушева

Введение:

Антибиотикопрофилактика (АБП) – это назначение антибиотиков пациентам во время отсутствия инфекционного процесса с целью предотвращения микробной колонизации и уменьшения риска послеоперационных осложнений. [5] Известно, что правильно спланированная антибиотикопрофилактика снижает риск осложнений с 40 до 5%. [1] Основным методом лечения пациентов с врожденными патологиями челюстно-лицевой области является хирургический способ. В качестве адекватного дополнения к хирургическому вмешательству можно отнести антибиотикопрофилактику. Также, операции с меньшим риском контаминации, принято считать «чистыми». [4]

Однако в полости рта пациента имеется условно-патогенная микрофлора, которая может вызвать инфекцию в послеоперационном периоде. [3]

Цель исследования: провести анализ эффективности антибиотикотерапии и профилактики осложнений после хирургического лечения врожденных заболеваний челюстно-лицевой области у детей, находящихся на стационарном лечении за последние 4 года (2014 -2017 гг.).

Материалы и методы исследования: Из 2185 карт были отобраны, проанализированы и статистически обработаны. В качестве источников использовались медицинские карты детей, находящихся на лечении из-за врожденных патологий челюстно-лицевой области, в г. Волгоград за период 2014-2017 гг.

Результаты исследования: Ретроспективный анализ показал, что за 2014 год в отделение проходило лечение 123 детей, в 2015 году – 107 детей, в 2016 году – 134, в 2017 году – 119 детей. Самыми распространенными патологиями являются: расщелина неба односторонняя, расщелина губы и неба односторонняя, расщелина губы и неба двусторонняя, деформация носа и верхней губы.

За последние четыре года из 468 пациентов антибиотикопрофилактику и антибиотикотерапию получили только 14,5% детей, большую их часть это были ослабленные дети и имеющие сопутствующие хронические заболевания. 85,5% детей не получали антибактериальных препаратов в условиях стационара. Результат антибиотикопрофилактики анализируется на основе клинических данных, жалоб пациентов, внешнем изменении послеоперационной раны, изменении температуры в послеоперационный период, а также количество дней, проведенных в стационаре.

В сформированных ретроспективных группах оценивались клинические показатели полученные из медицинских карт.

Данные полученные в результате исследования свидетельствуют о крайне низкой эффективности применения антибактериальных препаратов после операций у пациентов этой возрастной группы с врожденной патологией лица и шеи. Так как развитие осложнений в послеоперационном периоде почти не встречаются. За частую послеоперационный период проходит без каких либо нежелательных реакций.

Выводы: Анализ медицинских карт показал, что применение антибиотиков в комплексной реабилитации детей после операции по поводу врожденной патологии, достоверно подтвердил отсутствие клинической разницы между детьми получающими и не получающими антибактериальные препараты в послеоперационном периоде.

Литература:

1. Григорьянц Л. А., Герчиков Л. Н., Бадалян В. А. и др. Использование препарата Цифран-СТ в хирургической стоматологии для лечения и профилактики послеоперационных воспалительных осложнений // Стоматология для всех. 2006. № 2. С.14-16.
2. Ломакин М. В., Солощанский И. И., Дружинин А. Е. Антибиотикопрофилактика при хирургических стоматологических вмешательствах // Российская стоматология. 2012. Т.5. № 4. С.25-28.
3. Феоктистова Ю. В., Калитина М. В., Поддубный Е. А. Современный подход к антибиотикопрофилактике в ортопедии и челюстно-лицевой хирургии у детей // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. 2005. № 4.
4. Фирсова И. В. и др. Антибиотикопрофилактика в детской стоматологии // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т.7. № 1.
5. Швола Д., Дмитриева Н. В. Антибиотикопрофилактика в медицинской практике. - М., 1999. – 128 с.

УДК 616-009.12

В. А. Степанов

**ПРИМЕНЕНИЕ ЧРЕСКОЖНОЙ
ЭЛЕКТРОНЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ ДЛЯ КООРДИНАЦИИ
ПОЛОЖЕНИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии с курсом
клинической стоматологии

Научный руководитель: доц. кафедры ортопедической
стоматологии с курсом клинической стоматологии
ВолГМУ, к.м.н., доц. Т. Н. Климова

Высокие физические и эмоциональные нагрузки являются сопутствующими факторами современной жизни. При условии постоянного стресса у людей активнее развивается мышечно-тонический синдром, который чаще всего отмечается в мышцах, испытывающих перегрузки, что приводит к увеличению давления на костные и связочные структуры [1,3]. Распространенность функциональных нарушений жевательных мышц весьма высока, что ставит указанную патологию в разряд основных проблем ортопедической стоматологии.

Чрескожная электронейростимуляция ЧЭНС (синонимы TENS - transcutaneous electroneurostimulation) - на сегодняшний день является одним из наиболее эффективных неспецифических средств устранения болевых ощущений разного генеза в челюстно-лицевой области.

Высокочастотная ЧЭНС основана на теории «входных ворот», согласно которой раздражение определенных волокон электрическими импульсами высокой частоты нарушает проведение болевых сигналов в головной мозг.

Второй способ - это активация собственной противоболевой системы организма. При низкочастотной ЧЭНС в организме происходит выработка эндорфинов, которые оказывают мощный анальгетический эффект. Низкочастотные импульсы блокируют проводимость ноцицептивных нервных волокон. Данный метод весьма эффективен именно при лечении болевой дисфункции ВНЧС, осложненной гипертонией жевательных мышц, при этом нормализуется функциональное состояние жевательных мышц.

Преимущество ЧЭНС в сравнении с другими методами в том, что он безопасен в отношении возникновения аллергических реакций. Очень важно, что пациенты самостоятельно могут проводить электростимуляцию. У пациентов не возникает эмоционального напряжения и страх, какие он испытывает перед введением анестетиков в область жевательных мышц, особенно в латеральную крыловидную мышцу [2,4].

На сегодняшний день в современной литературе мало данных о применении метода нейромышечной стимуляции жевательных мышц с целью определения нейромышечной окклюзии, что делает этот вопрос чрезвычайно актуальным.

Литература:

1. Джанаева А. Т. Нейромышечная нормализация окклюзии у пациентов с несъемными конструкциями зубных протезов: автореф. дисс. -М., 2011. - 19 с.
2. Климова Т. Н., Степанов В. А., Климова Н. Н. Обоснование необходимости депрограммирования жевательных мышц при изготовлении спортивных капп // Наука и бизнес: пути развития. 2015. № 8. С.116-119.
3. Ключников О. В., Подкорытов Ю. М., Никитин О. Н. Чрескожная электронейростимуляция в комплексном лечении заболеваний ВНЧС // Актуальные вопросы модернизации науки. 2014. С.211-217.
4. Ронкин К. Использование ультразвуковой миостимуляции в эстетической стоматологии // Институт стоматологии. 2008. Т.1. № 38. С.128-129.

УДК 616.724:611.732.7

А. С. Фроленко, В. А. Удинев, В. А. Анаева

**ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЯ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ И ВИСОЧНЫХ
МЫШЦ КАК КОМПОНЕНТ ДИАГНОСТИКИ
И ЛЕЧЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-
НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии с курсом
клинической стоматологии

Научный руководитель: доц. кафедры ортопедической
стоматологии с курсом клинической стоматологии
ВолГМУ, к.м.н., доц. Т. Н. Климова

Введение. Функциональные нарушения работы жевательных мышц являются одной из основных проблем современной стоматологии [1,3].

Ключевым вопросом эффективности ортопедического стоматологического лечения остается формирование или воспроизведение оптимальной окклюзии и нейромышечного баланса жевательных мышц [2,4].

В связи с этим является актуальным проведение электромиографических исследований для планирования и оценки эффективности лечения дисфункции ВНЧС.

Цель исследования: оценить роль электромиографического контроля состояния жевательных и височных мышц на этапах диагностики и лечения пациентов с дисфункцией ВНЧС.

Материалы и методы исследования. Для решения поставленных задач был проведен анализ данных, полученных при обследовании 30 пациентов с дисфункцией ВНЧС. В качестве графического функционального критерия использовали показатели поверхностной электромиографии основанной на записи работы мышц посредством регистрации их биопотенциалов.

При разработке схемы восстановительной терапии пациентов с дисфункцией ВНЧС каждому из наблюдаемых была изготовлена релаксационная каппа под электромиографическим контролем (сплент-терапия).

Через неделю проводили повторное ЭМГ-исследование, по результатам которого оценивали изменение параметров функции жевательных и височных мышц и, в случае необходимости, проводили дальнейшую коррекцию миорелаксационной каппы.

При отсутствии эффекта от сплент-терапии пациенты попадали во 2 группу и им назначалась транскраниальная электростимуляция (ТЭНС-терапия).

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе настоящего исследования мы акцентировали своё внимание на тех параметрах, которые являлись наиболее информативными для диагностики дисфункции ВНЧС и, в дальнейшем, для оценки эффективности проведенного лечения.

Так, после проведенной миорелаксационной сплент-терапии у всех обследуемых и первой и второй группы был восстановлен нейромышечный баланс.

Согласно полученным результатам у 3 пациентов второй группы боль не ощущалась уже через неделю от начала лечения. В первой группе жалобы на боль через неделю отсутствовали лишь у 1 пациента.

Через 3 недели от начала лечения число пациентов с болевым синдромом значительно снизилось в обеих группах.

После 3-х месяцев жалобы на боль в суставе полностью отсутствовали у пациентов 2 группы, в то время как в первой группе у 2 пациентов по-прежнему сохранялись боли.

Выводы. Результаты проводимых исследований в различные периоды наблюдения подтверждают эффективность включения электромиографического мониторинга в схему обследования и лечения пациентов с дисфункцией ВНЧС.

Исследования показали, что электромиография является методом, наиболее информативно отражающим динамику работы жевательных и височных мышц и может быть рекомендована как на стадии подготовки, так и на стадии лечения болевого синдрома дисфункции ВНЧС.

Литература:

1. Арсенина О. И., Попова Н. В., Попова А. В., Комарова А. В. Устранение дискоординации работы жевательных мышц у пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава при использовании эластопозиционера // Стоматология.2014. № 5. С.12-16.
2. Гаценко С. М., Шемонаев В. И., Климова Т. Н., Степанов В. А., Удинев В. А., Фроленко А. С. Обоснование необходимости депрограммирования

жевательных мышц в комплексной миорелаксационной терапии пациентов с дисфункцией височнонижнечелюстного сустава // Мазстро стоматологии.2017. № 1 (65). С.17-19.

3. Джанаева А. Т. Нейромышечная нормализация окклюзии у пациентов с несъемными конструкциями зубных протезов: автореф. дис.... к.м.н. - М., 2011. – 21 с.
4. Шемонаев В. И., Поройский С. В., Климова Т. Н., Тимачева Т. Б., Степанов В. А., Осокин А. В., Любименко А. С. Обоснование необходимости дифференцированного подхода к комплексной стоматологической реабилитации пациентов с гипертонией жевательных мышц // Лекарственный вестник.2016. № 4 (64). Т.10. С.16-23.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 61

А. В. Бочарова

ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ПОИСКА СТОРОЖЕВОГО ЛИМФОУЗЛА ПРИ ОПУХОЛЯХ ГОЛОВЫ И ШЕИ

Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова, кафедра челюстно-лицевой хирургии
Научный руководитель: асс. кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии ЧувГУ
Я. А. Жирнова

40% - это метастазы в лимфоузлах головы и шеи, размер которых менее 1 см, что затрудняет поиски сторожевого лимфатического узла. Поэтому предложено и разработано множество методик диагностики и выявления, как сторожевого лимфоузла, так и очага новообразования. Тонкоигольная биопсия лимфатического узла является самым распространенным в диагностике выявления сторожевого лимфоузла. Процедура проводится под контролем аппарата УЗИ. Иммуногистохимическое окрашивание позволяет с высокой точностью диагностировать лимфатический узел, пораженный злокачественными клетками. Рентгенолимфография не получила широкого применения в поиске сторожевого лимфатического узла, поскольку является не всегда информативным, не позволяет определить какой из лимфатических узлов является пораженным. Лимфотропный краситель. Основной недостаток метода - диффузное окрашивание опухоли, соединительной и жировой ткани, а также неизбежность его накопления. Радиоактивный лимфотропный коллоид способен проникать сквозь стенки лимфатических капилляров, но для визуализации необходимо применения специального детектирующего оборудования. Коллоид обладает невысоким уровнем накопления в лимфатических узлах. Выявление сторожевого лимфоузла все более часто используется в онкологической практике. Метод выбора зависит от индивидуально-го подхода и объема предполагаемого хирургического вмешательства. Все исследования должны быть направлены на изучение особенностей оттока лимфы от злокачественных новообразований и на решение технических проблем диагностики сторожевого лимфоузла.

Литература:

1. Иммуногистохимические методы: руководство / Пер. с англ. под ред. Г. А. Франка и П. Г. Малькова. - М., 2011, – 224 с.
2. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю патологическая анатомия: Проект приказа Минздрава России от 21 ноября 2012 г.
3. Чернов В. И., Афанасьев С. Г., Синилкин И. Г., Тицкая А. А., Августиневич А. В. Радионуклидные методы исследования в выявлении «сторожевых» лимфатических узлов // ГУ «НИИ онкологии Томского научного центра СО РАМН». Сибирский онкологический журнал.2008. № 4(28).

УДК 616.314.17-008.1-089

О. Г. Гудко, А. В. Гулуев, Л. А. Копылов

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ I-PRF ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОТКРЫТОГО КЮРЕТАЖА У ПАЦИЕНТОВ С ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ФОРМОЙ ПАРОДОНТИТА

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

Научный руководитель: доц. кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ВолГМУ, к.м.н. Е. Н. Ярыгина

Введение. Распространенность заболеваний пародонта занимает одно из ведущих мест среди стоматологических заболеваний.

Повышение эффективности их лечения является медицинской и социальной проблемой[1,3].

Одним из перспективных достижений теоретической и практической медицины стало применение фибрина богатого тромбоцитами-PRF (Platelet Rich Fibrin)[3].

A-PRF(Advanced PRF) и i-PRF(injectable PRF)–представляют фибриновый и тромбоцитарный концентрат. За счет содержания факторов роста он стимулирует образование коллагена и рост сосудов,способствует быстрому и полноценному образованию костной ткани[2,5]. Целесообразность и перспективность его применения до настоящего времени мало изучена.

Актуальность работы:применение i-PRF совместно с костным трансплантатом представляет собой научную и клиническую инновацию, позволяющая врачам улучшить результаты в лечении заболеваний пародонта.

Цель исследования:обоснование эффективности применения i-PRF при проведении открытого кюретажа пародонтальных карманов в реконструктивном лечении генерализованного пародонтита.

Материал и методы:в исследовании было рассмотрено использование жидкой композиции фибрина, обогащенной тромбоцитами, называемого инъекционным PRF(i-PRF).

Производился забор крови пациента из вены (10 мл); в течение 3 минут осуществляли центрифугирование в специальных пробирках со скоростью 700 об/мин. В результате получали жидкий фибрин, обогащенный тромбоцитами. В жидком состоянии он может оставаться в течение 10-12 минут, затем превращается в сгусток, поэтому инъекции осуществлялись до истечения этого времени. После проведения открытого кюретажа, i-PRF использовали в виде инъекции в костные графты - после смешивания гранул с A-PRF по каплям орошали графт i-PRF до полного его связывания; или инъекции в биоматериалы перед их укладкой в пародонтальный карман (техника «стейка»). Рану ушивали[6].

Согласно результатам проводимых исследований, были доказаны регенерационные свойства i-PRF: снижение степени воспаления, уменьшение количества воспалительно-клеточных инфильтратов и воспалительных клеток в очаге воспаления[4, 7].

Его использование стимулировало рост сосудов и обеспечивало склеивание частиц костного трансплантата, что влияло на его стабильность в подготовленном ложе и на скорость регенерации тканей[4, 6].

По сравнению с A-PRP, через 10 дней после операции отмечался высокий уровень долгосрочного высвобождения факторов роста (PDGF-AA, PDGF-AB, EGF и IGF-1), при этом инъекция жидкого фибрина вызывала значительно более высокую миграцию фибробластов. I-PRF показал достоверно высокие уровни мРНК TGF- β через 7 дней, PDGF через 3 дня и экспрессию коллагена I на 3 и 7 день[7].

Выводы: i-PRF продемонстрировал способность высвобождать более высокие концентрации различных факторов роста, индуцировал более высокую миграцию фибробластов, экспрессию PDGF, TGF- β и коллагена I. В настоящее время необходимо проведение дальнейших исследований для подтверждения эффективности применения i-PRF.

Литература:

1. Аболмасов Н. Н. Системный подход к диагностике, комплексному лечению и профилактике заболеваний пародонта: автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра мед. наук / Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т. – СПб., 2005. – 37 с.
2. Болдырева О. В., Вахрушев С. Г., Торопова Л. А. Применение плазмы, обогащенной тромбоцитами, в медицинской практике // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 5.
3. Горбачева И. А., Кирсанов А. И., Орехова Л. Ю. Общесоматические аспекты патогенеза и лечения генерализованного пародонтита // Стоматология. 2001. № 1.
4. Грудянов А. И., Григорьев А. С., Воложин А. И. Вопросы эффективности мембранной технологии при лечении заболеваний пародонта. Опыт экспериментальных и клинических исследований // Стоматология. 2001. № 1.
5. Парфенова А. А. Удар по кризису — A-PR // Dental Magazine. 2015.
6. Чукрун А. А. Всё что нужно знать о PRF, A-PRF, i-PRF. 2016.
7. Miron R. J., Fujioka-Kobayashi M., Hernandez M., Kandalam U., Zhang Y., Ghanaati S., Choukroun J. Инъектируемый тромбоцит фибрин (i-PRF): возможности в регенеративной стоматологии. Опыт экспериментальных и клинических исследований // J Periodontol. 2017.

УДК 616.317-001.4-08

А. В. Гулуев

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ТРЕЩИН ГУБ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ХИРУРГА – СТОМАТОЛОГА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-
лицевой хирургии

Научный руководитель: асс. кафедры хирургической
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ВолГМУ,
к.м.н. А. С. Сербин

Научный консультант: зав. кафедрой хирургической
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Е. В. Фомичев

Введение. Хронические рецидивирующие трещины губы (ХРТГ) занимают особое место среди патологических процессов, локализующихся на красной кайме губ. Характеризуются длительным и затяжным течением, рецидивами. Лечение данного заболевания является одной из важных проблем

современной стоматологии. Высокая вероятность рецидивов после лечения сохраняется до сих пор, а более 7% ХРТГ являются группой риска развития злокачественных новообразований челюстно-лицевой области.

Одним из ведущих факторов возникновения ХРТГ является хроническая травма красной каймы губ инородными предметами, в результате самостоятельного удаления корочек и чешуек, часто наблюдаемые у пациентов с психопатиями. Заболевание встречается часто, но в литературе описывается редко

Цель исследования. Обоснование включения лидокаиновых блокад в комплексное лечение хронических рецидивирующих трещин губ.

Материал и методы. Обследовано 18 больных (12 мужчин и 6 женщин) в возрасте от 18 до 35 лет. У 100% обследованных хроническая трещина локализовалась на нижней губе в области центральной части. Кроме того, у 5 больных ХРТГ сочеталась с сухой формой эксфолиативного хейлита. Нами выявлено, что 56% больных (10 человек) лечение ХРТГ ранее не проводили, ранее консультировались у стоматолога и лечились противовоспалительными мазями 44% больных (8 человек).

Больные с ХРТГ проходили комплексное лечение. В первое посещение обучали рациональной гигиене полости рта; устраняли травмирующие факторы в полости рта; составляли план санации; доказывали необходимость отказа от вредных привычек. Обработка красной каймы губ теплыми растворами антисептиков проводилась ежедневно, использовали аппликации кератопластических мазей (Солкосерил, Актовегин). В комплекс лечения включались блокады 1% теплого раствора Лидокаина в области дефекта, всего 3-4 посещения, временной промежуток между блокадами 1-2 дня. При неполном заживлении ХРТГ блокаду повторяли через 5-7 дней. У всех 18 больных (100%) отмечалась хорошая переносимость манипуляций, никаких побочных эффектов не наблюдалось. В комплекс лечения также входила общеукрепляющая терапия: витамины (группы В; А; Е; С) в течение 3-4 недель; седативные препараты.

Результаты и обсуждение. У большинства больных 12 (66,7%) с давностью болезни (ХРТГ) менее 1 года заживление наступило после пяти посещений стоматолога. У 6 больных (33,3%) отмечалась исчезновение боли, сухости после 2-3 посещений, а полная эпителизация трещины на нижней губе наступила после 7 сеансов лечения. Больных наблюдали два года. Раз в полгода пациент являлся на осмотр. За данный промежуток времени отсутствовали жалобы, красная кайма губ не имела патологических изменений. На протяжении двух лет не отмечались рецидивы.

Выводы. Таким образом, включение блокад в комплексное лечение ХРТГ позволило оптимизировать процесс заживления дефекта губы, сократить сроки эпителизации, минимизировать вероятность рецидива и малигнизации ХРТГ.

Литература:

1. Брусенина Н. Д. Клиника и лечение хронических трещин губ // Стоматология. 1991. № 2. С. 37-39.
2. Брусенина Н. Д., Барер Г. М., Рыбалкина Е. А. Значение нейрососудистых нарушений в развитии хронических трещин губ. Обоснование лечения // Труды VII съезда Стомат. Ассоциации России. Москва. 2002. С. 261-263.
3. Вагнер В. Д., Ивасенко П. И., Дёмин Д. И. Амбулаторно-поликлиническая онкостоматология. — Москва: Медицинская книга, Н. Новгород: НГМА, 2002. — С. 11-15.
4. Лукиных Л. М. Заболевания слизистой оболочки полости рта. — Н-Новгород: НГМА, 2000. — С. 186-188.

УДК 616.31– 089.844

Н. С. Ефанова, М. А. Носюр

**ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ
СТОМАТОЛОГИИ ОСТЕОКОНДУКТИВНЫХ
МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ СПЛАВОВ МЕТАЛЛОВ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра хирургической стоматологии

и челюстно-лицевой хирургии

Научные руководители: доц. кафедры хирургической
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ВолгГМУ,
к.м.н. Е. Н. Ярыгина;

доц. кафедры хирургической стоматологии и челюстно-
лицевой хирургии ВолгГМУ, к.м.н. М. В. Кирпичников;

асс. кафедры хирургической стоматологии и челюстно-
лицевой хирургии ВолгГМУ Н. А. Олейник

Основной проблемой, возникающей при остеопластике, является подбор материалов, необходимых для восполнения имеющихся дефектов. Это стало причиной создания синтетических остеопластических веществ, способных обладать максимально возможной биологической и механической совместимостью, простых в производстве и доступных к широкому применению в реконструктивной хирургии [1-5].

Дать краткую характеристику современных остеокондуктивных материалов на основе металлов и сплавов металлов, определить показания к применению, выявить преимущества и недостатки.

Проведен анализ научных исследований по разработке нового поколения остеопластических материалов на основе металлов и сплавов металлов.

В последнее время проводятся интенсивные исследования, направленные на разработку нового поколения металлических материалов для имплантатов, в состав которых входят титан (Ti), тантал (Ta), ниобий (Nb), цирконий (Zr) и молибден (Mo), оказывающих минимальное воздействие на ткани организма. Высокой коррозионной стойкостью из-за собственных оксидных плёнок обладают тантал и ниобий. Механические свойства титановых сплавов близки к модулю эластичности кортикальной кости. Титановый сплав Ti-6Al-4V и технически чистый Ti в настоящее время являются наиболее популярными материалами для имплантации [1].

Стандарты ISO на материалы для остеосинтеза:

1) Нелегированный титан;

2) Сплав титана, алюминия (6%) и ванадия (4%);

3) Сплав кобальта, никеля, хрома и молибдена;

4) Тантал;

5) Нитинол (никелид титана) [3].

Проанализированы исследования по следующим материалам для имплантации: пористый и непористый никель-титан (NiTi); сплавы магния, марганца, циркония и титана; сплавы на основе кобальта-хрома; сплавы на основе тантала. Выяснено, что на остеointegrацию влияет не только химический состав и биосовместимость, но и способ обработки и микроструктура имплантата. Имплантат из сетчатых конструкций никелида титана является не только эффективным остеокондуктором, обеспечивающим пролонгированную активизацию репаративного остеогенеза, но благодаря прорастанию костной ткани, содержащей остеоиндукторы (факторы роста и костные морфогенетические белки), выделяющиеся при остеокластической резорбции, приобретает свойства остеогенности и остеоиндуктивности, что способствует трехмерному пространственному развитию костной ткани в дефекте.

На основании проведенного исследования можно сделать выводы:

1) пористые имплантаты NiTi обеспечивают высокий процент пустот, необходимый для неоангиогенеза и остеointegrации;

2) сопоставимость пор и сверхэластичность NiTi дают насосные свойства, что облегчает поглощение окружающей жидкости;

3) пористые имплантаты NiTi более биологически активны и могут иметь

большее сродство к окружающей ткани хозяина, чем твердые, непористые имплантаты NiTi;

4) пористые NiTi и резорбируемые сплавы магния представляют интерес для имплантологии и реконструктивной хирургии благодаря низкой жесткости, которую можно скорректировать под кость человека.

Литература:

1. Алиев Э. И. Клинико-экспериментальное обоснование применения остеофиксаторов с биоинертным покрытием нитридами титана и гафния: Дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2017. – 135 с.

2. ГОСТ ISO 14602-2012 Неактивные хирургические имплантаты. Имплантаты для остеосинтеза. Технические требования.

3. Ирьянов Ю. М., Борзунов Д. Ю., Чернов В. Ф. и др. Остеointegrация сетчатых конструкций никелида титана и репаративное костеобразование при их имплантации // Гений ортопедии. 2014. № 4.

4. Кувшинников А. В., Афанасьева О. Ю. Сравнительная характеристика остеопластических материалов, используемых при хирургическом лечении деструктивных форм хронического периодонтита // Стоматология - наука и практика. Перспективы развития. 2011. С. 71-73.

5. Митрошин А. Н., Никишин Д. В., Смоленцев Д. В. и др. Анализ остеointegrации модифицированной лазерной поверхности титановых имплантатов, обработанных линейно-цепочечным углеродом // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Медицинские науки. 2016. № 3 (39).

УДК 616.314

Т. А. Жукова, Ф. М. Бекирова

СИСТЕМА AERODENTIS

Саратовский государственный медицинский университет
им. В. И. Разумовского, кафедра пропедевтики
стоматологических заболеваний

Научный руководитель: зав. кафедрой пропедевтики
стоматологических заболеваний СГМУ,
к.м.н. Ю. Ю. Труфанова

Актуальность: Красивую улыбку хочется иметь каждому, но не всех природа наградила ровными зубами. Чуть больше чем у половины земного шара наблюдается неправильное положение зубов. Непривлекательная улыбка закрепощает человека, способствует развитию комплексов, появлению трудностей в общении с окружающими, личной жизни и профессиональной сфере. По статистике доказано, что аномалии зубных рядов являются одним из факторов, провоцирующих развитие целого ряда стоматологических заболеваний.

Пациенты обращающиеся для решения данной проблемы, жалуются в первую очередь на эстетические проявления патологического процесса.

Чтобы исключить эти недостатки была разработана система Aerodentis. Система разработана Иерусалимской компанией Aerodentis, основана на биомеханических принципах традиционной ортодонтии.

Цель: Изучить особенности и показания системы Aerodentis.

Преимущество Aerodentis - система предназначена для использования во время отдыха (8-10 часов в сутки). Состоит из: 1. Индивидуальная капла напечатанная на 3D-принтере со встроенным в нее силиконовым баллоном; 2. Специальный аппарат (воздушный насос, датчик давления, панель управления и чип карта).

Физиологическое ортодонтическое воздействие, безопасно. Работа заключается в импульсном воздействии на каплу, на аномальные участки зубного ряда потоком сжатого воздуха который поступает в силиконовый баллон. Сила и цикличность воздействия

рассчитываются на основании данных лечебной программы. Контроль работы аппарата осуществляется встроенной чип картой. Помимо эстетического результата и комфорта для пациента система имеет другие преимущества. Пациенты могут поддерживать надлежащую гигиену полости рта, сводя к минимуму раздражающие воздействия на щечные или небные мягкие ткани полости рта. Импульсное пневматическое воздействие более слабое и потенциально уменьшает риск резорбции корня, в отличие от постоянного избыточного воздействия брекет-системой.

Было установлено что, импульсное воздействие воздуха нормализует циркуляцию крови в пародонтальных тканях и минимизирует возможность появления болезненных ощущений и осложнений. "Не существует универсального устройства для решения любой проблемы". Система подходит для лечения пациентов от 8 до 60 лет. Показаниями являются: раннее лечение (фаза I) пациентов детского возраста, прикуса I и II класса, в том числе скученности, ротации, ретрокликации и прокликации. Исправляет дистальное опрокидывание моляров (типипинг), ротацию, боковой сдвиг протезного базиса зубов, интрузию и протрузию резцов, а также выравнивает моляры по вертикали. Это единственный аппарат который ведет запись лечения и позволяет реже посещать лечащего врача(раз в 3–4 месяца).

УДК 617.3

Ю. С. Камардина

ФОТОРЕГИСТРАЦИЯ СМАРТФОНОМ КАК КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: зав. кафедрой пропедевтики
стоматологических заболеваний ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Т. В. Колесова

Введение. Фотография представляет богатую информацию для пациента и врача, позволяя планировать лечение, выбирать цвет будущих реставраций и наблюдать изменения в динамике. Серия фотографий до и после лечения позволяет продемонстрировать возможности современной стоматологии[1]. Статья посвящена улучшению контроля качества работы в эстетической стоматологии[4].

Цель. Оценка качества эстетических работ в стоматологии путём фоторегистрации с помощью смартфона.

Материалы и методы. Для съемки в полости рта используется смартфон. Требования к фотокамере: разрешение 13 мегапикселей или более, тип вспышки двойная светодиодная (LED), тип фотоматрицы CMOS, диафрагма f/2, HDR фотосъемка, фокусировка касанием, снимок одним касанием, анти-мерцание 50Hz, метка времени, цифровой зум, панорамная съемка, настройка ISO 100. Данным условиям подходит: Asus ZenFone 4 Max (ZC520KL).

Аксесуары:

1. Для фотографии необходимы стоматологическое, внутриворотное, окклюзионное и боковое зеркала.

2. Ретракторы и роторасширители применяются для лучшего обзора операционного поля.

3. Контрасторы. На фотографиях передних зубов с контрастором лучше выявляются эффекты гало- и опалесценции, основанные на разной проходимости света с различной длиной волны в полупрозрачной эмали. Черные контрасторы необходимы для определения оттенков эмали и дентина, формы зуба, различных включений[7].

Результаты и обсуждение. Объектом исследования служили 244 фотографий 294 зубов у 14 пациентов и на 13 фантомах, 2 базальных имплантата, 1

металлокерамическая коронка со штифтом. Для фоторегистрации использовался Asus ZenFone 4 Max (ZC520KL). При фотографировании объектов исследования в режиме макросъемки с двойной светодиодной вспышкой использовался режим ручных установок «Pro» с параметрами диафрагмы f/2, ISO 100. Использовалась фокусировка касанием на объекте. Фотосъемка осуществлялась с рук, без применения штатива.

Альтернативным вариантом дентальной фотосъемки для начинающих врачей – стоматологов в эксперименте является фоторегистрация смартфоном. Полученная таким образом информация помогает более детально провести анализ макро- и микроэстетики ЧЛО и оказать качественную квалифицированную помощь пациенту[3]. Кариес, некариозные поражения, дефекты зубов и реставраций могут быть более тщательно диагностированы с помощью фотосъемки смартфоном[2]. Также по фотографиям оцениваются гармоничность строения лица и производится выбор цвета будущей реставрации[1,5,6]. Она позволяет производить передачу информации, как на лабораторный этап работы, так и при взаимодействии со смежными специалистами при комплексном лечении пациента.

Выводы. В условиях активно развивающихся стоматологических технологий и повышения требований пациентов к врачу-стоматологу, фоторегистрация с помощью смартфона является лучшей возможностью, как для врача, так и для пациента для более эффективного диалога, демонстрации промежуточных и окончательных результатов с действительной экономией средств и времени специалиста на фотосъемку.

Литература:

1. Луцкая И. К., Лопатин О. А. Обоснование выбора оптических устройств в терапевтической стоматологии // Медицинские новости.2012. № 8. С.62-65.
2. Луцкая И. К., Лопатин О. А. Фоторегистрация как контроль качества работы в эстетической стоматологии // Международные обзоры: клиническая практика и здоровье.2015. № 5. С.8-13.
3. Мокренко Е. В., Кострицкий И. Ю., Аббасов Н. М. о., Иванов Р. А. Дентальная фотография в клинике ортопедической стоматологии // Фундаментальная наука и технологии - перспективные разработки. Материалы XII международной научно-практической конференции.2017. С.28-30.
4. Питижан Б. Введение в технику фотографирования в полости рта // ДентАрт.1999. № 2. С.59-67.
5. Поляков К. М., Юдина Н. А. Клиническая эффективность современных эстетических конструкций // Современная стоматология.2013. № 1. С.92-97.
6. Радлинский С. В. Реставрационные конструкции переднего и бокового зубов // ДентАрт.1996. № 4. С.22-24.
7. Юдина Н. А., Мамайко О. К. Фотография в стоматологии // Современная стоматология.2015. № 2. С.8-11.

УДК 616.31:778

А. И. Каштанова, К. И. Гребеншикова

СОЗДАНИЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ФОТОПРОТОКОЛА, КАК ЧАСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии с курсом
клинической стоматологии

Научный руководитель: асс. кафедры ортопедической
стоматологии с курсом клинической стоматологии
ВолгГМУ С. В. Матвеев

Введение. Целью дентальной фотографии является создание фотоснимков зубов для использования их в качестве медицинской документации. Информационная ценность снимка зависит от возможности сравнения со сходными фотографиями

других пациентов или этого пациента в динамике. Для правильной интерпретации дентальных снимков в процессе их создания необходимо следовать единому стандарту создания фотопротоколов.

Цель: разработка рекомендаций по составлению и оформлению фотопротокола, как части медицинской документации.

Материалы и методы.

• Цифровой зеркальный фотоаппарат Nikon D5000

- Макрообъектив
- Кольцевая вспышка O-flash F170
- Вспышка Nikon Speedlight SB-910
- Ретракторы мягких тканей
- Зеркала для дентальной фотографии

Результаты и обсуждения. В результате проведенного исследования определены показатели дентальной съемки, их референсные значения, описанные ниже, они различны для лицевых и дентальных снимков [6,7,8,9].

1. Лицевые снимки: масштаб - 1:10, диафрагменное число – f/5.6-8, значение выдержки 1/125-1/160, ISO 80-200.

- Лицо анфас
- Лицо профиль

2. Дентальные снимки: масштаб - 1:2, диафрагменное число – f/22-32, значение выдержки 1/125-1/160, ISO 80-200.

- Панорамный снимок
- Косой латеральный снимок
- Классический латеральный снимок
- Оклюзионный снимок верхней челюсти
- Оклюзионный снимок нижней челюсти

Точки фокусировки, средние линии фото по горизонтали и вертикали отличаются для каждого снимка [1,2,3,4,5]:

Лицо анфас: Глаза–Нос–Средняя линия лица

Лицо профиль: Брови–Нос–Глаза

Панорамный снимок: Медиальные резцы–

Плоскость прикуса–Средняя линия лица

Косой латеральный снимок: Первый премоляр верхней челюсти–Плоскость прикуса–Первый премоляр верхней челюсти

Классический латеральный снимок: Второй премоляр/ первый моляр–Плоскость прикуса–Клык/премоляры

Оклюзионный снимок верхней челюсти:

Премоляры–Вторые премоляры–Сагиттальная плоскость

Оклюзионный снимок нижней челюсти:

Премоляры–Вторые премоляры–Сагиттальная плоскость

Для съемки беззубой челюсти:

Лицо анфас: Глаза–Нос–Средняя линия лица

Лицо профиль: Брови–Нос–Глаза

Панорамный снимок: Резцовый сосочек–

Оклюзионная плоскость–Средняя линия лица

Косой латеральный снимок: Линия клыков (ориентир – щечноальвеолярные тяжи)–Оклюзионная плоскость–Линия клыков

Классический латеральный снимок: Область щечноальвеолярных тяжей–Оклюзионная плоскость–Линия клыков

Оклюзионный снимок верхней челюсти: Альвеолярный отросток в области щечноальвеолярных тяжей–Область щечноальвеолярных тяжей–Сагиттальная плоскость

Оклюзионный снимок нижней челюсти: Альвеолярный отросток в области щечноальвеолярных тяжей–Область щечноальвеолярных тяжей–Сагиттальная плоскость

Вывод. На основании рекомендаций разработан фотопротокол ортопедического лечения. Выведены правила для стандартизации снимков: одинаковый режим съемки, расстояние фокусировки, настройки камеры, мощность вспышки, оптическая ось при съемке фронтальной группы зубов – перпендикулярна оси медиальных резцов.

Проведено за счет гранта ВолгГМУ

Литература:

1. Гребенщикова К. И., Каштанова А. И., Матвеев С. В. Аксессуары для создания дентальной фотографии и их характеристики // Актуальные вопросы стоматологии.2017. С.111-114.
2. Каштанова А. И., Жидовинов А. В. Дентальная фотография в повседневной практике врача-стоматолога // Стоматология - Наука И Практика, Перспективы Развития.2016. С.160-165.
3. Каштанова А. И. Клиническая фотография в современной стоматологической практике // Актуальные вопросы стоматологии.2017. С.168 -172.
4. Каштанова А. И. Принципы создания дентальной фотографии. Настройки камеры // Актуальные вопросы стоматологии.2017. С.160 -163.
5. Питижан Б. Введение в технику фотографирования в полости рта // ДентАрт.1999. № 2. С.59–67.
6. Радлинский С. Цифровая фотография и биомиметика // ДентАрт.2002. № 4. С.30–40.
7. Фадеев Р. А., Фадеева М. Р., Дмитриева О. В. Клиническая фотография в стоматологической практике. Стандарты фотографии для ортодонтии // Институт стоматологии.2015. № 3. С.35–37.
8. Bengel W. Mastering Digital Dental Photography // Quintessence Publishing Co, Ltd.2006. P.394.
9. Loiacono P., Pascoletti L. Photography in Dentistry: Theory and Techniques in Modern Documentation // Quintessenza.2012. P.336.

УДК 616.314-085.27:615.099

А. А. Ковалева, Д. А. Сопельняк, Е. В. Прокопцева
**АМАЛЬГАМОВАЯ ПЛОМБА КАК ВОЗМОЖНЫЙ
ФАКТОР МЕДЛЕННОГО ТОКСИЧЕСКОГО
ОТРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗМА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра ортопедической стоматологии с курсом
клинической стоматологии

Научный руководитель: асс. кафедры ортопедической
стоматологии с курсом клинической стоматологии
ВолгГМУ, к.м.н. О. Г. Полянская

Введение. Широкое использование амальгам обусловлено их прочностными характеристиками. До сих пор многие считают, что амальгама не выделяет ртути. Но ртуть – это жидкий металл, его испарение происходит даже при нулевой температуре. Металл принадлежит к группе тиоловых ядов, которые приводят к патологии центральной нервной системы [2].

Цель работы: оценить токсичность пломб из амальгамы у пациентов, находящихся на стоматологическом лечении.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 60 человек в возрасте 37-62 лет, посетившие Волгоградскую областную клиническую стоматологическую поликлинику ГАУЗ ВОКСП в период за 2015-2017 года, у которых отмечалось наличие пломб из амальгамы. У пациентов заполнялась история болезни и проводилось анкетирование.

Результаты и обсуждения. В результате анкетирования выявлены основные жалобы: периодические головные боли – у 11 человек (18,3%), периодическая бессонница и раздражительность - у 4 человек (6,7%), эритематозные поражения на слизистой оболочке полости рта обнаруживались у 9 человек (15%). Объективно у пациентов оценивалось нарушение краевой адаптации и появление вторичного кариеса - у 13 человек (21,7%). В результате проведенного нами дополнительного исследования с помощью аппарата биопотенциалометра «БМП-03» на базе стоматологической поликлиники «ВитаСтом+» у 3 человек (5%), у которых выявлены пломбы из амальгамы, были обнаружены явления гальванических токов величиной 5-7 мкА. 13 человек (21,7%) не обнаруживали неприятных

ощущений в полости рта. У 7 человек (11,6%) выявлены зубные боли, возникающие при приеме горячей пищи или жидкости.

При превышении предельно допустимой концентрации ртути в воздухе 0,0003 мг/м³ по СанПиН возможны признаки отравления ртутью [1]. К ним относятся судороги ног, зудящая сыпь, увеличение артериального давления, отсутствие сна, апатия.

В результате научных исследований было доказано, что гипертонус жевательных мышц, скрежетание зубами в ночное время, отбеливающие пасты и коррозионные процессы в амальгаме увеличивают высвобождение ртути, что ведет к увеличению допустимой для человека среднесуточной концентрации ртути [3].

Выводы: В связи с этим, к пациентам с жалобами, похожими на наличие у них симптомов ртутной интоксикации и подобными проявлениями в полости рта следует относиться с должным вниманием. Несмотря на свои прочностные характеристики, она может оказывать медленное токсическое влияние на весь организм, что необходимо учитывать при выборе будущих стоматологических реставраций.

Литература:

1. Судебная практика и законодательство — "Санитарные правила при работе со ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением". - утв. Главным государственным санитарным врачом СССР 04.04.1988 № 4607-88.
2. Mileti I., Baraba A. Equia versus амальгама // Проблемы стоматологии. 2010. № 5. P.17-18.
3. Skare I., Engqvist A. Human exposure to mercury and silver released from dental amalgam restorations // Arch Environ Health. 1994. Sep-Oct. Vol.49 (5). P.384-94.

УДК 616.314-08-052

Д. О. Кравченко

ИЗУЧЕНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ЛЕЧЕНИЮ СЪЕМНЫМИ ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии с курсом
клинической стоматологии

Научный руководитель: доц. кафедры ортопедической
стоматологии с курсом клинической стоматологии
ВолгГМУ, к.м.н., доц. А. А. Малолеткова

Введение. В практике врача-стоматолога ортопеда очень важна мотивация населения к сохранению здоровья полости рта и повышению уровня комплаентности. Не менее значимым является воспитание культуры потребления медицинских услуг и формирование ответственного отношения к болезни и лечению у пациентов.

Целью данной работы является изучение комплаентности среди пациентов ортопедического отделения при лечении съемными зубными протезами.

Материал и методы. Комплаентность (от англ. compliance — согласие, приспособление, разделение взглядов) - точное выполнение назначений врача в ходе терапии преимущественно лекарственной. [1,3]. Этот термин, который активно применяется с 1976 года благодаря публикации D. L. Sackett, нужно рассматривать и с другой стороны – это осознанные действия пациента, которые совпадают с медицинскими рекомендациями. [5]. Важно помнить, что чем выше комплаентность, тем результативнее будет лечение. Нами проведено обследование-опрос 32 пациентов (20 женщин и 12 мужчин) в возрасте от 48 до 67 лет с частичным или полным отсутствием зубов на одной или обеих челюстях, которым было показано изготовление съемных ортопедических конструкций. Оценку приверженности лечению проводили с использованием «Шкалы комплаентности Мориски-Грин».

Результаты и их обсуждение. Съемное протезирование является необходимым как при частичной, так и при полной потере зубов. Как показывает практика рост утраты зубов, как ни странно, происходит из-за низкого уровня комплаентности. По мнению Фирсовой И. В., 23,4% обследуемого числа пациентов выполняют в полном объеме рекомендации врача-стоматолога в процессе лечения, более 29% пациентов считают вполне допустимым для себя прервать лечение, если симптомы болезни отступают. [4]. Полученные нами результаты показали, что 46,9% опрошенных пациентов относятся к комплаентным, т. е. приверженным предлагаемому лечению. В 15,6% случаев больные оказались неприверженными предстоящему протезированию. Достаточно весомой оказалась группа пациентов, находящихся в группе риска по развитию неприверженности (37,5%). У пациентов со съемными зубными протезами на этапах лечения очень важно не только качественное выполнение зубного протеза врачом, но и ответственный подход пациента к уходу за ним. Все это доказывает, что врач обязан донести больному, что назначенное лечение не только рационально, но и необходимо, а соблюдение всех предписаний и есть залог успешной адаптации к будущей протетической конструкции [2].

Выводы. Главной задачей врача-стоматолога ортопеда является не только устранение причины заболевания и лечение выявленной патологии, но и мотивация пациента, формирование у него комплаентного поведения, направленного на поддержание оптимального состояния полости рта. Именно совокупность действий врача и пациента поможет достичь наивысших результатов в лечебно-профилактических мероприятиях, а также добиться повышения

Литература:

1. Макурдумян Д. А., Малый А. Ю., Кабанов В. Ю. Исследование приверженности пациентов лечению в ортопедической стоматологии // Российская стоматология. 2013. № 3. С.35-38.
2. Малолеткова А. А., Шемонаев В. И., Клаучек С. В. Оценка течения адаптационного процесса в клинике ортопедической стоматологии // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2013. № 1 (45). С.133-137.
3. Фирсова И. В., Михальченко В. Ф. Социально-психологические аспекты комплаентности пациентов в стоматологической практике // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2007. № 2. С.3-9.
4. Фирсова И. В., Михальченко В. Ф. Характер и степень влияния нозологии на комплаентное поведение стоматологических пациентов // Сборник: Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии сборник научных трудов Волгоградского государственного медицинского университета. Волгоград. 2009. С.274-278.
5. Sackett D. L. Compliance with therapeutic regimens. - London: John Hopkins University Press, 1976. - P.1-25.

УДК 616.314

А. Ю. Курилов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИНИРОВ В КАЧЕСТВЕ СОВРЕМЕННОГО МЕТОДА РЕСТАВРАЦИИ ЗУБОВ

Саратовский государственный медицинский университет
имени В. И. Разумовского, кафедра пропедевтики
стоматологических заболеваний

Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики
стоматологических заболеваний ФГБОУ ВО Саратовский
ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России
Ф. М. Бекирова

Введение. Новейшие медицинские технологии в сфере стоматологии дают возможность обеспечить безупречную улыбку в кратчайшие сроки благодаря

использованию виниров. Часто реставрация зубов с применением пломбировочных материалов или процедуры отбеливания не позволяет достичь желаемого результата, и наилучшим выбором могут стать современные виниры.

Цель. Доказать эффективность использования виниров для реставрации зубов и дать объективную оценку данной медицинской технологии.

Стоматологические виниры – это микропротезы из керамики или композитов, которыми облицовываются передние поверхности зубов, входящие в линию улыбки. Они дают возможность создания идеальной эстетики зубов, которая наиболее совершенна, чем обычная реставрация пломбировочными материалами или химическое отбеливание.

В отличие от коронок, виниры покрывают не весь зуб, а только его переднюю поверхность и режущий край. Толщина виниров составляет 0,5-0,6 мм. Однако бывают и сверхтонкие виниры толщиной 0,3 мм – люминиры – под них нет необходимости обтачивать зубы.

Виниры могут быть фарфоровыми, имеющими красивый естественный внешний вид, и из диоксида циркония, преимуществом которых является повышенная прочность, так как они изготавливаются путем фрезерования.

Показаниями к установке виниров могут служить: неправильная форма и цвет зубов, наличие диастем и трем, скол режущего края, незначительное смещение зубов, износившиеся со временем пломбы, которые портят эстетические свойства зуба.

К основным противопоказаниям относят: повышенная стираемость зубов, отсутствие жевательных зубов, экстремальный образ жизни, сильное разрушение язычной поверхности зуба, наличие пломбы среднего или большого размера на язычной поверхности зубов, неправильный прикус, истонченная эмаль на фронтальной группе зубов.

Вывод. Таким образом, использование виниров является современным способом реставрации зубов, позволяющим осуществлять в кратчайшие сроки восстановление и коррекцию нарушенной формы зубов, а также придавать им естественный красивый цвет.

Литература:

1. Аболмасов Н. Н., Сердюков М. С., Тымань С. Г., Чеботаренко О. Ю. Клинические аспекты препарирования зубов при изготовлении фарфоровых виниров // Новое в стоматологии. 2011. № 2. С. 80–84.
2. Адилханян В. А. Эстетика при классическом замещении дефектов зубного ряда // Новое в стоматологии. 2008. № 5 (153). С. 24–26.
3. Кина С., Бругуэра А. Невидимая эстетическая керамическая реставрация. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 415 с.
4. Лиман А. А. Протезирование пациентов с низкими клиническими коронками зубов : автореф. дис. канд. мед. наук. – Тверь, 2009. – 19 с.

УДК 616.716.4 – 018.46 – 002

А. Н. Мишалкина, О. О. Захарова
**ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ
ТРАВМАТИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА НИЖНЕЙ
ЧЕЛЮСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-
лицевой хирургии
Научные руководители: зав. кафедрой хирургической
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Е. В. Фомичёв;
доц. кафедры хирургической стоматологии и челюстно-
лицевой хирургии ВолгГМУ, к.м.н., доц. М. В. Кирпичников

Введение: Анализ литературы, статистика ВОЗ свидетельствуют о том, что профилактика и лечение

травматического остеомиелита нижней челюсти (ТОНЧ) представляет собой одну из актуальных проблем челюстно-лицевой хирургии. Его частота достигает 15-20% и не имеет тенденции к снижению [1-4].

Цель: Провести анализ наиболее значимых этиологических факторов развития ТОНЧ.

Материалы и методы: Мы изучили истории болезней 50 больных с ТОНЧ в возрасте от 19 до 59 лет, находившихся на лечении в Волгоградской ОКБ №1 за последние 3 года.

Критерии включения: клинически установленный и рентгенологически подтвержденный диагноз и согласие пациента на участие в исследовании. Анализировали жалобы, данные анамнеза, динамику отдельных клинических проявлений. Клиническая картина была дополнена данными рентгенографии и комплексом лабораторных исследований [2,5-7].

Результаты и обсуждение: Средний возраст пациентов с ТОНЧ составил 37,9±1,9 лет. Среди них было 44 мужчины (88%) и 6 женщин (12%). Длительность заболевания от момента установления диагноза составляла: до 5 дней (10%), до 2-х недель (25%), до 1 месяца (40%), более 1 месяца (25%). Настораживает тенденция к увеличению числа больных, обратившихся за медицинской помощью в поздние сроки после травмы и, соответственно, в ещё более поздние сроки поступивших для стационарного лечения. Так, только 6 пациентов (12%) были госпитализированы в 1-3-й день после травмы, 6 (12%) – лишь на 4-7-й день после травмы, 23 (42%) пациента до 1 месяца и остальные 17 (34%) пациентов – позже 1 месяца после травмы.

У всех обследованных нами больных очаг ТОНЧ располагался в пределах зубного ряда, тем не менее зубы и корни зубов из линии перелома в амбулаторных условиях были удалены только у 4 больных (8%). Между тем у 30 пациентов (60%) удалили зуб из щели перелома при первой госпитализации. Иммобилизация отломков в амбулаторных условиях проведена только 7 больным (14%). Большинство пациентов поступало в стационар даже без транспортной иммобилизации.

Наличие сопутствующих соматических заболеваний и связанное с этим снижение иммунологической реактивности организма является одним из факторов развития ТОНЧ [2,4,8,9]. Сопутствующая патология, сопровождающаяся нарушением обменных процессов, была выявлена у 82% пациентов, при этом 2/3 пациентов страдали хроническим алкоголизмом или злоупотребляли спиртными напитками. Стоит отметить, что у 6 (12%) больных было выявлено 3 и более сопутствующих заболеваний. Именно у этих пациентов отмечается наибольшая длительность заболевания ТОНЧ (от 2 до 6 месяцев). У всех больных были выявлены и лабораторно верифицированы хроническая эндогенная интоксикация и вторичная иммунологическая недостаточность, которые способствовали замедлению репаративной регенерации и развитию у пациентов вялотекущего воспалительного процесса.

Выводы: Нами было выявлено, что развитие ТОНЧ зависит от таких факторов как резистентность организма, наличие сопутствующих заболеваний и своевременного обращения за специализированной помощью.

Литература:

1. Кирпичников М. В., Ефимов Ю. В. Причины развития гнойно-воспалительных осложнений при лечении переломов нижней челюсти // Медицинский алфавит. 2007. Т.4. № 15. С.42-44.
2. Кирпичников М. В. Эффективность комплексного лечения травматического остеомиелита нижней челюсти с применением эфферентных методов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Волгоград, 2004. – 22 с.
3. Ситева Е. Н., Кирпичников М. В. Клиническая диагностика уровня эндогенной интоксикации у больных травматическим остеомиелитом нижней челюсти // Вестник Российского ГМУ. 2007. № S2. С.129-130.

4. Фомичёв Е. В., Кирпичников М. В., Подольский В. В. Анализ этиологических факторов травматического остеомиелита нижней челюсти // Бюлл. Волгоградского науч. центра РАМН.2010. № 4. С.41-44.
5. Фомичев Е. В., Кирпичников М. В., Ярыгина Е. Н., Подольский В. В. Верификация клинических проявлений хронической эндогенной интоксикации у пациентов с травматическим остеомиелитом нижней челюсти // Волгоградский научно-медицинский журнал.2017. № 4 (56). С.40-42.
6. Фомичев Е. В., Кирпичников М. В., Ярыгина Е. Н. и др. Современные особенности клинических проявлений одонтогенного и травматического остеомиелита нижней челюсти // Вестник ВолГМУ.2013. № 1 (45). С.7-11.
7. Фомичев Е. В., Островский О. В., Кирпичников М. В. Диагностика и лечение эндогенной интоксикации у больных травматическим остеомиелитом нижней челюсти // Волгоградский научно-медицинский журнал.2006. № 1. С.59-61.
8. Фомичев Е. В., Островский О. В., Кирпичников М. В. Эффективность лечения больных травматическим остеомиелитом нижней челюсти с помощью эфферентных методов // Волгоградский научно-медицинский журнал.2010. № 3 (27). С.42-45.
9. Фомичев Е. В., Яковлев А. Т., Ярыгина Е. Н. и др. Иммунологические аспекты патогенеза вялотекущих воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области // Вестник ВолГМУ.2017. № 2 (62). С.3-7.

УДК 613.6:616.31

Л. А. Нагибина, В. О. Крюкова, И. Ш. Аюпов
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАБОТЫ С МЕЛКИМИ
ОБЪЕКТАМИ ПОЛОСТИ РТА НА ЗРИТЕЛЬНУЮ
И ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМЫ.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛЕЗНОСТИ РАБОТЫ
С УВЕЛИЧЕНИЕМ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии с курсом
клинической стоматологии

Научный руководитель: старший лаборант
ортопедической стоматологии с курсом клинической
стоматологии ВолГМУ С. В. Матвеев

Ежедневно врачи-стоматологи работают с мелкими объектами полости рта. Для лучшего рассмотрения которых необходимо прищуриваться и приближаться, меняя свое положение тела. В результате этого происходит постоянная нагрузка на зрительную и опорно-двигательную системы.

Цель: изучить влияние работы с увеличительными приспособлениями на орган зрения и опорно-двигательный аппарат (ОДА), а также определить полезность работы с увеличением.

Задачи: изучить научную литературу по данной теме исследования; создать соответствующую анкету, а также разработать онлайн-версию для анкетирования врачей из других городов; собрать и обработать полученные данные; провести сравнительный анализ между работающими с увеличением и без.

Материалы и методы. Анкеты – основной материал работы, которые заполняли врачи – стоматологи различных специальностей г. Волгограда. Онлайн-версия анкеты, с помощью которой нам удалось собрать информацию у врачей с других городов. Данное онлайн-анкетирование было разработано с помощью программы google-диск.

Основные методы: анкетирование, сравнительный и статистический методы.

Полученные результаты. В нашем исследовании приняло участие 196 врачей-стоматологов различных специальностей.

В нашем исследовании 67% врачей работают с увеличением.

Было выяснено, что 86% врачей имеют миопию, а 12% гиперметропию и лишь 2% имеют нормальное зрение.

Также, мы определили, что 63% испытывают усталость и боль в глазах к концу рабочего дня. Среди них только 8% занимаются профилактикой заболеваний глаз. Остальные же 37% не испытывают усталости и боли, но в данном случае целых 83% применяют профилактические меры.

К сожалению, не всем врачам удается соблюдать правильный режим труда и отдыха. Количество не делающих перерывы между пациентами составило 53%. В среднем, продолжительность перерывов занимает от 5 до 10 минут, на которую приходится 52%, на 29% 11-20мин и на 19%-до 5мин.

51% врачей имеют заболевания ОДА, к которым приводит такой профессиональный фактор, как неправильная поза во время работы. Ведь многие работают только стоя или только сидя (что по нашим данным составляет 24% в совокупности), а остальные 76% комбинируют свое положение. После чего, усталость и боль в спине испытывают 82% врачей, а в ногах 61%. А вот боль в ногах сможет предотвратить ношение специальной обуви, которую используют 57% стоматологов.

Для профессиональной деятельности врача-стоматолога хороша совокупность таких профилактических мер как занятие спортом, посещение массажа, бассейна и др.55% специалистов включают данную профилактику.

Вывод. Нами было выяснено, что при работе с увеличительными приборами положение тела врача является правильным (выпрямленная ровная спина). Наблюдается снижение нагрузки на глаза т. к. отсутствует необходимость в их напряжении для рассмотрения мелкого объекта. В связи с этим, можно сделать вывод, что работа с увеличением служит специфической мерой профилактики заболеваний зрительной и опорно-двигательной систем.

Литература:

1. Ожгихина Н. В., Ожгихина Ж. Э. Профессиональные вредности в работе врача-стоматолога. Психосоциологический фактор // Проблемы стоматологии.2013. № 1.
2. Профессиональные вредности в работе врача-стоматолога и профилактика последствий их воздействия: Учебно-методическое пособие / Сост. В. Ф. Михальченко, Э. С. Темкин, Н. М. Морозова, Н. В. Калинина, А. Г. Петрухин, А. А. Кондратенко. – Волгоград: Волгоградская медицинская академия, 1998. - 26 с.
3. Средние величины. Порядок составления и обработки вариационного ряда. Оценка достоверности результатов исследования / Волгоградская медицинская академия. – 1996. - 31 с. ISBN 5-7605-0311-1
4. Филимонов А. В. Социальная роль частной стоматологии в современных условиях : дисс. ...к.м.н. – Волгоград, 2008. – 163 с.

УДК 611.91

А. М. Половой
АНАЛИЗ КОМПЬЮТЕРНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ
АНАТОМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ВИСОЧНО-
НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У ПАЦИЕНТОВ
С СЕГМЕНТИРОВАННОЙ СУСТАВНОЙ ГОЛОВКОЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра ортодонтии

Научные руководители: доц. кафедры ортодонтии
ВолГМУ, к.м.н. В. В. Бавлакова;
доц. кафедры ортодонтии ВолГМУ, к.м.н. О. П. Иванова

Введение: В результате применения высокотехнологичных методов исследования костных структур ВНЧС, все чаще выявляются аномалии его строения[2]. Особый интерес вызывает необычное

строение суставной головки нижней челюсти, которое на КТ в аксиальной проекции напоминает форму сердца. Данная патология описана как ВМС – синдром - разделение суставной головки нижней челюсти на два отдельно ориентированных в сагитальном направлении сегмента[1]. Состояние анатомических элементов ВНЧС у пациентов с сегментацией суставной головки различной степени выраженности остаётся до конца не изученным.

Цель: провести анализ компьютерной визуализации анатомических элементов ВНЧС у пациентов с сегментированной суставной головкой.

Материалы и методы: Проведено исследование анатомических структур ВНЧС у 7 человек с сегментацией суставной головки разной степени выраженности. Строение анатомических элементов сустава изучали по данным МРТ и КЛКТ в сагитальной и аксиальной проекции, а также в коронарной и косо-сагитальной плоскостях. Оценка состояния ВНЧС проводилась по таким показателям:

- Форма суставной головки мыщелкового отростка нижней челюсти
- Форма суставной ямки
- Размер суставной щели
- Форма и расположение суставного диска

Результаты и обсуждения: В четырех клинических случаях по данным КЛКТ в аксиальной проекции выявлена односторонняя сегментация суставной головки нижней челюсти в виде борозды, представляющая собой вдавление по верхнему краю. Костно-деструктивных изменений в строении суставной ямки не отмечалось. На МРТ в коронарной плоскости суставная щель была равномерная на всем протяжении. Во всех четырех случаях суставной диск имел гантелеобразную форму без патологических изменений, располагался между суставными поверхностями. В трех клинических случаях на КЛКТ в аксиальной проекции было определено одностороннее вдавление, разделяющее суставную головку на два отдельно ориентированных в сагитальном направлении сегмента. На передней стенке суставной ямки наблюдались две суставные фасетки для двойной головки мыщелкового отростка. У всех пациентов в сагитальной проекции было отмечено расширение заднего отрезка суставной щели. Костно-деструктивных изменений не обнаружено. На МРТ в сагитальной плоскости форма головки суставного отростка нижней челюсти была V-образная за счет наличия в центральных отделах суставной поверхности вырезки различной глубины. В коронарной проекции, суставная щель была неравномерной ширины, суставной диск располагался между суставными головками и суставной ямкой с двумя фасетками, заполнял собой вырезку между двумя разно ориентированными головками.

Выводы: Результаты анализа компьютерной визуализации показали, что строение и форма анатомических элементов ВНЧС зависит от степени выраженности сегментации суставной головки. В случае, когда сегментация имела форму борозды, строение диска и ямки изменениям не подвергались, в то время как в случае разделения головки на два отдельно ориентированных сегмента, диск и ямка имели фасетки конгруэнтные строению суставной головки нижней челюсти.

Литература:

1. Иванова О. П. Этиологические аспекты развития ВМС-синдрома //Ортодонтия.2017. № 1. С.10– 5.
2. Особенности ортодонтического лечения пациентов с внутренними нарушениями височно-нижнечелюстного сустава: учеб. - метод. Пособие / Авт. - сост. : И. В. Фоменко, В. В. Бавлакова, В. Р. Огонян и др. - Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2015. - 68 с.

УДК 616.31.-085

В. С. Попков, Е. А. Родионова ИЗУЧЕНИЕ ВОПРОСА МОДИФИКАЦИИ ПОВЕРХНОСТИ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии
и челюстно-лицевой хирургии

Научный руководитель: доц. кафедры хирургической
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ВолГМУ,
к.м.н., доц. Е. Н. Ярыгина

Научный консультант: Аспирант кафедры пропедевтики
стоматологических заболеваний С. Н. Хвостов

Актуальность. Основоположающим звеном оптимизации остеоинтеграции являются различные варианты модификации интерфейса дентальных имплантатов. Разнообразные поверхностные свойства могут детерминировать изменения экспрессии факторов роста, пролиферативные и индуктивные потенциалы остеогенных клеток предшественников, а также вызывать изменения структурных и биомеханических свойств созревающей костной ткани. Данные факторы обеспечивают оптимизацию скорости, количества, качества формируемой перимплантарной кости.

Цель. Определение оптимальной модели верификации остеоинтеграции дентальных имплантатов. Проведение сравнительного анализа между доступными методами модификации интерфейса дентальных имплантатов.

Материалы и методы. На основании метода описательной статистики, выполнен систематический анализ иностранных и отечественных рецензируемых статей на тему модификации поверхности дентальных имплантатов. Использованы следующие поисковые системы: PubMed, Embase, Cochrane Central Register of Controlled Clinical Trials, Google Scholar, LILACS. Общее количество проанализированных статей – 117.

Результаты и их обсуждения. С помощью ретроспективного анализа были составлены три группы исследований на основании методов верификации эффективности модификации поверхности имплантатов. Первую группу (11%) составили in vitro исследования, посвященные оценке различных вариантов видоизменения интерфейса. Наибольшая интенсивность миграции клеток предшественников была отмечена у анодированной поверхности имплантатов (350,4+/- 187,0 мкм), SLA интерфейс с гидроксиапатитом способствовал максимально выраженной клеточной адгезии среди исследуемых методик. SLA и нанопористый гидроксиапатит также детерминировали ускоренную пролиферацию мезенхимальных стромальных клеток (0,694 и 0,632 уд/сут)[4]. Определение эффективности модификации поверхностей имплантатов во второй группе(9%) производилось на основании in vivo исследований с использованием различных экспериментальных моделей[1]. Наибольшие значения показателя площади контакта имплантат/кость показало SLA покрытие и методика лазерного текстурирования, более ранние сроки формирования костной ткани были отмечены на имплантатах обогащенных ионами гидроксиапатита[3]. Третью группу (52%), составили сочетанные in vivo/vitro исследования изменений в перимплантарной кости. SLA, гидроксиапатитное покрытие, методики лазерного текстурирования и плазменного напыления были наиболее эффективны в комплексном влиянии на структурно-функциональную организацию костной ткани в месте инсталляции дентального имплантата[2].

Выводы. Оптимальной моделью верификации остеоинтеграции дентальных имплантатов является сочетанные in vivo/ in vitro исследования, основанные на методиках комплексного, коррелятивного анализа. Наибольшей вероятностью эффективности оптимизации процесса остеоинтеграции обладают имплантаты, макродизайн которых дополнен такими методиками как

SLA обработка, напыление гидроксиапатита, плазменное напыление, лазерное текстурирование.

Литература:

1. Albouy J. P., et al. Implant surface characteristics influence the outcome of treatment of peri-implantitis: an experimental study in dogs // J Clin Periodontol.2011. Vol.38 (1). P.58-64.
2. Aparicio C., A. Padros, and F. J. Gil, In vivo evaluation of micro-rough and bioactive titanium dental implants using histometry and pull-out tests // J Mech Behav Biomed Mater.2011. Vol.4 (8). P.1672-82.
3. Kim Y. -K., et al. An analysis of failure of 5-year loaded tapered implants with SLA surface // Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology.2012.
4. Mistry S., et al. Comparison of bioactive glass coated and hydroxyapatite coated titanium dental implants in the human jaw bone // Aust Dent J.2011. Vol.56 (1). P.68-75.

УДК 616.31-085

Е. А. Родионова

ПРИМЕНЕНИЕ I-PRF ТЕРАПИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ХИРУРГА-СТОМАТОЛОГА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии
и челюстно-лицевой хирургии

Научный руководитель: асс. кафедры хирургической
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ВолГМУ
Н. А. Олейник

Введение. Лечение воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта, оптимизация тканей полости рта перед реконструктивным вмешательством, стимуляция репарации в послеоперационном периоде – все эти направления по-прежнему не теряют актуальности в практике врача хирурга-стоматолога. Одним из перспективных направлений исследований, позволяющих добиться решения обозначенных задач, является изучение влияния различных вариантов обогащенной аутогенной плазмы [1].

Цель исследования: установление возможности и основных направлений применения I-PRF технологии (injectable plasma rich fibrin, инъекционная форма плазмы обогащенной фибрином) технологии в практике врача хирурга-стоматолога.

Материалы и методы. Выполнен систематический анализ, для выявления всех иностранных статей, имеющих отношение к вопросу обзора. Глубина поиска составила 5 лет. В обзор включались проспективные и ретроспективные исследования. Исключались из обзора рефераты, рецензии, резюме. Использованы следующие поисковые системы: PubMed, PubMed Central, Embase, LILACS, Google Scholar.

Результаты и обсуждение. Физиологическим обоснованием эффективности PRF-терапии является биологическая роль фибрина, как индуктора процессов регенерации и ангиогенеза. Отличительной особенностью получения I-PRF концентрата, в отличие от других методик, является отсутствие антикоагулянтов в центрифугируемых пробирках, что, в свою очередь, является ключевым звеном инициации образования ведущих факторов роста – VEGF, BMP, PDGF, TGF, стимулирующих рост сосудов, процессы клеточной пролиферации и дифференцировки [2]. Согласно выявленных нами данных, I-PRF продукты характеризуются преобладанием во фракционном составе большого количество белых форменных элементов крови, играющих значительную роль в процессах как костной, так и мягко-тканной регенерации. В ходе многочисленных исследований отмечено заметное увеличение объема мягких тканей слизистой в области принимающего ложа в полости рта, после проводимого курса инъекций I-PRF. Средняя продолжительность проводимой терапии - три недели.

Другим направлением использования PRF продуктов являются различные методики костной аугментации. Физико-химические свойства фибрина, определяют возможность использования I-PRF в качестве формообразующего матрикса для остеопластического материала. Методика «sticky bone» позволяет приготовить обширные блоки, полученные при смешивании фибринового клея и различных видов костных гранул, характеризующихся как остеокондуктивными, так и остеоиндуктивными свойствами [3]. Данная концепция позволяет обеспечить стабильность материала в зоне аугментации, что в свою очередь является основой успешного реконструктивного вмешательства.

Выводы. I-PRF технология является одним из дополнительных методов лечения заболеваний пародонта. Данная форма плазменного концентрата позволяет оптимизировать как процессы регенерации в области вмешательства, так и создать условия для успешного проведения процедур костной и мягкотканной аугментации.

Литература:

1. Ефимов Ю. В., Мухаев Х. Х., Стоматов А. В., Тельянова Ю. В., Ефимова Е. Ю., Ярыгина Е. Н., Иванов П. В., Долгова И. В. Инновационные технологии при хирургическом лечении хронического пародонтита // Фундаментальные исследования. Пенза.2010. P.55 – 58.
2. Dohan Ehrenfest D. M., Diss A., Odin G., Doglioli P., Hippolyte M. P., Charrier J. B. In vitro effects of Choukroun's PRF (platelet-rich fibrin) on human gingival fibroblasts, dermal prekeratinocytes, preadipocytes, and maxillofacial osteoblasts in primary cultures // Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.2009. Sep. Vol.108 (3). P.341-352.
3. Sonam Mufti, Sarvagna Mayank Dadawala, Phoram Patel, Monali Shah and Deepak Harish Dave Comparative Evaluation of Platelet-Rich Fibrin with Connective Tissue Grafts in the Treatment of Miller's Class I Gingival Recessions // Contemp Clin Dent.2017. Oct-Dec. Vol.8 (4). P.531–537.

УДК 616.314-089.23

Д. А. Соловьева

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЯ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА ОРТОПЕДА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии с курсом
клинической стоматологии

Научные руководители: доц. кафедры ортопедической
стоматологии с курсом клинической стоматологии
ВолГМУ, к.м.н., доц. А. А. Малолеткова;
асс. кафедры ортопедической стоматологии с курсом
клинической стоматологии ВолГМУ Ю. В. Агеева

Актуальность. Практикующие врачи-стоматологи в своей работе часто сталкиваются с такими проблемами как затрудненное открывание рта, вызванное отеком тканей либо контрактурой жевательных мышц, патология ВНЧС [1]. В последние годы всё больший интерес в стоматологической практике приобретает остеопатия, в частности краниоостеопатия, при лечении пациентов с дисфункциональными состояниями зубочелюстной системы. С позиции краниоостеопатии одной из причин возникновения дисфункций в височно-нижнечелюстном суставе является нарушение постуральной функции и как следствие этого изменившееся положение головы, жевательных мышц, а также элементов ВНЧС [2]. Добиться улучшения состояния мышечного компонента позволяет методика гнатотренинга, а также кинезиологическое тейпирование [3,4,5].

Цель исследования. Изучить изменение пространственного положения нижней челюсти при

использовании метода кинезиологического тейпирования.

Материал и методы. В исследовании участвовало 27 человек: 14 мужчин, 13 женщин, в возрасте от 24 до 35 лет.

Критериями включения являлись:

1) наличие целостных зубных рядов у обследуемых;

2) длительная статическая работа в вынужденной позе.

Исследование включало следующие этапы:

1) Клинический этап - сбор анамнеза, внешний осмотр, осмотр полости рта с пальпацией жевательных мышц, получение диагностических оттисков с верхней и нижней челюстей, окклюдограмм до и после применения кинезиотейпирования.

2) Оценка постантуры обследуемых проводилась на фоне ортодонтической сетки до и после тейпирования путем фотографирования.

Тейпы накладывались по корригирующей технике – послабляющая коррекция, на области трапециевидных и ромбовидных мышц [6]. Срок нахождения обследуемых в тейпах от 3 до 5 суток с интервалом в 3 дня и кратностью наложения 3 раза.

3) Изучение диагностических моделей по данным окклюдограмм. Анализ производился по методике Н. Х. Хамитовой (1986), определяя индекс окклюдограмм.

Результаты и обсуждение. В ходе проведенного исследования получены следующие результаты. Субъективно пациенты отмечали изменение характера смыкания зубных рядов, улучшение осанки, дискомфорт в «привычных» для них положениях тела, уменьшение боли в мышцах спины.

Объективно наблюдалось значительное перераспределение окклюзионных контактов на окклюдограмме: в переднем отделе отмечались штриховые контакты, в боковом отделе – множественные контакты в виде площадок, что говорит об увеличении индекса окклюдограммы. ОКГ до наклеивания тейпов = 15,7-89,35; ОКГ после наклеивания тейпов=76,41-307,2. Анализ постантуры обследуемых также показал улучшение пространственного положения тела.

Выводы. В результате исследования выявлено изменение пространственного положения нижней челюсти под воздействием применения метода кинезиотейпирования. Таким образом, данный метод может быть применен в практике врача-стоматолога ортопеда на этапах лечения пациентов с дисфункциональными состояниями ВНЧС.

Литература:

1. Агеева Ю. В., Боловина А. Д. Общие аспекты причинно-следственных связей бруксизма и дисфункции височно-нижнечелюстного сустава // В сборнике: Стоматология – наука и практика, перспективы развития Материалы юбилейной научно-практической конференции, посвященной 55-летию стоматологического факультета ВолгГМУ. 2017. С.10-12.
2. Егорова И. А. Краниальная остеопатия: Руководство для врачей. - СПб. : МАПО, 2006. - 488 с.
3. Касаткин М. С., Ачкасов Е. Е., Добровольский О. Б. Основы кинезиотейпирования: Учебное пособие. - М. : Спорт, 2015. — 76 с.
4. Киселев Д. Кинезиотейпинг в лечебной практике неврологии и ортопедии. - СПб. : Питер, 2015. — 280 с.
5. Шемонаев В. И., Машков А. В., Малолеткова А. А., Клаучек С. В. Роль гнатотренинга в адаптации пациентов к стоматологическому ортопедическому лечению // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2014. № 1 (41). С.53-55.
6. Kase K., Wallis J., Kase T. Clinical Therapeutic Applications of the Kinesio Taping® Method, 3rd edition. - Tokyo: Ken Ikai Co Ltd, 2013.

УДК 616.314-0.89.23:616.724

М. В. Тычкова

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЗНАКОВ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра ортодонтии

Научный руководитель: зав. кафедрой ортодонтии ВолгГМУ, к.м.н., доц. М. В. Вологина

Введение: В настоящее время неуклонно растет количество пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава. [1,3] Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава- это патологическое состояние, в которое вовлечены жевательные мышцы, височно-нижнечелюстной сустав и связанные с ними сосудисто-нервные и скелетно-мышечные структуры. [2,4]

Цель исследования. Профилактика дисфункции височно-нижнечелюстного сустава у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении.

Материалы и методы. Нами были обследованы 50 пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении в стоматологической клинике ВолгГМУ. По данным, указанным в ортодонтических картах пациентов, отсутствовали какие-либо жалобы со стороны височно-нижнечелюстного сустава, то есть основными были жалобы на эстетический недостаток. (Неправильно стоящие зубы, неправильный прикус и т. д.). Пациентам были розданы разработанные на кафедре ортодонтии анкеты, в которых содержались следующие вопросы:

1. Замечали ли Вы когда-нибудь, что Вы специально или непроизвольно сжимаете или скрипите зубами (в стрессовых ситуациях)?

- а) Да, постоянно
- б) Периодически замечал(а)
- в) Нет, не замечал(а)

2. Отмечаете ли Вы, что стараетесь найти наиболее комфортное положение челюстей при смыкании зубов?

- а) Да
- б) Нет

3. Отмечали ли Вы болезненность/ограничение при открывании/закрывании рта? Особенно утром после пробуждения?

4. Бывают ли у Вас щелчки, хруст, скрежет, гул, шум, жужжание в области уха или обоих, когда Вы открываете/закрываете рот?

- а) Да, постоянно
- б) Периодически
- в) Нет

Результаты и обсуждение: В результате проведенного анкетирования пациентов выявили следующие показатели:

33, 3% - периодически замечали, что скрипят зубами или непроизвольно сжимают зубы, 5, 20%-ответили да, 61,5%- ответили нет;

43,6%- отмечают, что стараются найти наиболее комфортное положение при смыкании, 56,4%- ответили нет;

74,91%- не отмечали болезненность, ограничение при открывании и закрывании рта, 11,26% - ограничение при открывании рта, 6, 13%- болезненность при открывании, 7, 7%- ограничение и болезненность при открывании рта;

У 5,13%- щелчки, хруст и скрежет при открывании рта, 41,03%- периодические щелчки, 3, 6% - периодические щелчки и хруст, 3, 6%- периодический хруст, 46,64%- не отмечают щелчки, хруст, скрежет.

Вывод: Несмотря на то, что изначально пациенты не предъявляли жалоб со стороны височно-нижнечелюстного сустава, по данным анкетирования получили более 50% положительных ответов,

показывающих наличие дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Полученные данные позволяют утверждать, что при диагностике и лечении пациентов с неправильным прикусом, нужно брать во внимание состояние височно-нижнечелюстного сустава и в соответствии с этим, составлять план лечения, подразумевающий и коррекцию дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.

Литература:

1. Вологина М. В., Гоменюк Е. В. Комплексный подход в диагностике и лечении пациентов с бруксизмом // Ортодонтия. 2017. № 3. С.56.
2. Гоменюк Е. В., Вологина М. В. Современные возможности ранней диагностики парафункций жевательных мышц // Стоматология-наука и практика, перспективы развития. Материалы научно-практической конференции, посвященной 55-летию стоматологического факультета ВолгГМУ. Главный редактор В. И. Петров. 2017. С.85-88.
3. Персин Л. С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстных аномалий. - Москва: МЕДИЦИНА, 2016. – 126 с.
4. Черненко С. В., Железный П. А., Железная Ю. К., Железный С. П., Иванова О. П., Корчемная О. С. Ортодонтия детей и взрослых: Учебное пособие. – Москва: типография ООО «Миттель Пресс», 2018. – 464 с.

УДК 616.314-089.843

Р. О. Фалчари, В. С. Попков

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ ИМПЛАНТАТА

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра хирургической стоматологии

и челюстно-лицевой хирургии;

кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний

Научные руководители: доц. кафедры хирургической
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ВолгГМУ,

к.м.н., доц. Е. Н. Ярыгина;

асс. кафедры пропедевтики стоматологических

заболеваний ВолгГМУ С. Н. Хвостов

Выбор оптимальных биологических моделей
для оценки остеointegrации имплантата

Введение. Оптимизация процесса остеointegrации является ключевым аспектом достижения долгосрочного клинического успеха при проводимом имплантологическом лечении. Золотым стандартом исследований по верификации процесса остеointegrации являются работы, проводимые in vivo. Одна из основных проблем при планировании доклинических исследований в имплантологии это поиск экспериментальной модели, рациональный выбор которой основан на сравнительном корреляционном анализе имеющейся информации.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ экспериментальных моделей исследования процесса остеointegrации с применением дентальных имплантатов систем TSIII SA и TSIII CA Osstem Implant.

Материалы и методы. Методом описательной статистики нами проведен анализ научных публикаций по изучению вопроса остеointegrации. На основании данных конусно-лучевой компьютерной томографии был произведен анализ изучаемых экспериментальных моделей, включаемых в исследование на основании следующих критериев: биоэтические аспекты, возможность инсталляции дентального имплантата, оптимальной анатомо-топографической локализации, клиническая экстраполяция результатов, финансовая затратность. В исследовании использовались дентальные имплантаты с минимальным размером производителя из линейки систем TSIII SA и TSIII CA Osstem Implant.

Результаты и обсуждение. Анализ литературных данных по изучаемым критериям исключил возможность выбора лабораторных белых крыс, кроликов крупных пород, собак, в качестве экспериментальной модели для изучения остеointegrации. Наиболее оптимальной моделью эксперимента являются мини-свиньи, имеющих наилучшие анатомо-физиологические условия для проведения in vivo исследований. Однако, вместо мини-свиньи нами была рассмотрена к применению в качестве экспериментального животного модель 1-1,5 годовалой свиньи. Анализ данных КЛКТ, дополненный изучением макроструктуры скелетированных челюстей позволил установить наиболее оптимальное место для установки образца исследования – зона между постоянными клыками и молярами. Еще одной моделью для проведения исследований указывается мелкий рогатый скот (овцы, бараны), соответствующих заявленным критериям включения в экспериментальную часть исследования. Анализ КЛКТ и макропрепарата нижней челюсти овцы позволил выявить возможную зону для установки дентальных имплантатов – между dentes incisive и foramen mentale, а также в области первых премоляров нижней челюсти. Были установлены 3 дентальных имплантата систем TSIII SA (2шт.) и TSIII CA (1шт.) Osstem Implant годовалой овце в указанных выше зонах размерами 3,5x10,0; 4,0x7,0; 4,0x8,5 соответственно.

Выводы

1. Наиболее оптимальная экспериментальная модель верификации остеointegrации-использование мелкого рогатого скота (овцы, бараны), в том числе с системами TSIII SA и TSIII CA Osstem Implant.

2. Для выбора оптимальной зоны инсталляции исследуемых образцов могут использоваться рентгенологические исследования, в том числе КЛКТ и сегментарные распилы.

Литература:

1. Ашуев Ж. А., Кулаков А. А., Капанадзе Г. Д. Использование мини-свиней в экспериментальной имплантологии // Биомедицина. 2007. № 6. С.81-88.
2. Михальченко В. Ф., Михальченко Д. В., Порошин А. В. Способ улучшения процесса остеointegrации дентального имплантата // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2014. № 3 (43). С.46—49.
3. Branemark P. I., Adell R., Breine U. et al. Intraosseous anchorage of dental prostheses. I. Experimental studies // Scand. J. Plast. Reconstr. Surg. 1969. Vol.3. P.81.
4. Meyer U., Joos U., Mythili J. et al. Ultrastructural characterization of the implant/bone interface of immediately loaded dental implants // Biomaterials. 2007. Vol.25. P.1959—1967.
5. Newman E., Turner A. S., Wark J. D. The potential of sheep for the study of osteopenia: current status and comparison with other animal models // Bone. 1995. Vol.16. P.277S-284S.
6. Pearce A. I., Richards R., Milz S., Schneider E. Animal models for implant biomaterial research in bone // Europ. Cells and Materials. 2007. Vol.13. P.1-10.13.
7. Pellegrini G., Seol Y. G., Gruber R., Giannobili W. V. Pre-clinical models for oral and periodontal reconstructive therapies // J. Dent. Res. 2009. Vol.88. P.1065-1076.
8. Roussiakis S., Theodorou G., Iliopoulos G. An almost complete skeleton of Metailurus parvulus (Carnivora, Felidae) from the late Miocene of Kerassia (Northern Euboea, Greece) // Geobios. 2006. Vol.39. P.563-584.
9. Voigt J., Borysiewicz L. Uniting research into human and animal health // Vet. Rec. 2010. Vol.166. № 13. P.406-407.

УДК 616.716.4–002.4

А. С. Юсова, О. О. Захарова, А. Н. Мишалкина,
Е. А. Родионова, И. О. Литвиненко, В. В. Коноводов

**СЛУЧАЙ ОБШИРНОГО БИСФОСФОНАТНОГО
ОСТЕОНЕКРОЗА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ
(КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии
и челюстно-лицевой хирургии

Научные руководители: доц. кафедры хирургической
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. М. В. Кирпичников;

доц. кафедры хирургической стоматологии и челюстно-
лицевой хирургии ВолгГМУ, к.м.н., доц. В. В. Подольский;
доц. кафедры хирургической стоматологии и челюстно-
лицевой хирургии ВолгГМУ, к.м.н., доц. И. В. Химич

Введение: Бисфосфонатный остеонекроз –
тяжелое вялотекущее поражение костной ткани,
возникающее у пациентов, получающих лечение
бисфосфонатами, вводимыми внутривенно, после
проведения им любого инвазивного стоматологического
вмешательства [1-9].

Цель: Проанализировать результаты лечения
пациента с обширным бисфосфонатным остеонекрозом
нижней челюсти.

Материалы и методы: Больной П., 52 лет
поступил 15.03.18 г. с диагнозом: Бисфосфонатный
остеонекроз нижней челюсти справа. Патологический
перелом нижней челюсти справа в области тела. Из
анамнеза: в 2016 году по поводу ЗНО проводилась
химиотерапия бисфосфонатами (Замета). В 2017 году по
месту жительства были удалены 4.6, 4.7. После чего
больной отмечает длительное незаживление лунок 4.6,
4.7. Неоднократно проводился кюретаж лунок, курсы
медикаментозной терапии, которые эффекта не давали.
Месяц назад во время приема пищи отметил появление
резких болей в области нижней челюсти справа.
Обратился в поликлинику, где был диагностирован
патологический перелом нижней челюсти, больной был
направлен в ВОКБ №1, была назначена КЛКТ нижней
челюсти с целью определения объема поражения.

Результаты и обсуждение: Конфигурация лица
изменена за счет умеренного воспалительного отека.
Открытие рта ограничено из-за боли. При пальпации в
ментальном отделе нижней челюсти справа
определяется патологическая подвижность отломков. В
проекции отсутствующих 4.6, 4.7 определяется эрозивная
поверхность и оголенная кость покрытая сероватым
налетом. По переходной складке в области тела челюсти
имеется два свищевых хода с гнойным отделяемым и
патологическими грануляциями. На КЛКТ в области тела
нижней челюсти от 4.3 до угла нижней челюсти
определяется очаг деструкции костной ткани
неправильной формы, с неровными размытыми
контурами и множественными милиарными секвестрами.
В ментальном отделе нижней челюсти справа
определяется перелом с незначительным смещением.

В предоперационном периоде с целью
компенсации гемодинамики, метаболических и
регенераторных процессов назначено: р-р Декстрана 40
по 400 мл 1 р/д; р-р Мексидола 5,0 в/м 1 р/д;

полиоксидоний 6 мг в/м по схеме; р-р Пентоксифиллина
20,0 в/м 2 р/д; Кальций-Д3-Никомед по 1 таб 2 р/д; р-р
Витамнов В1, В6, В12 по схеме. 15.03.18 выполнена
фрагментарная резекция нижней челюсти с нарушением
ее непрерывности. После операции больной получал
антибактериальную терапию (Цефтриаксон по 1,0 в/м 2
р/д, Медоклав по 1200 мг в/в 3 р/д);
противовоспалительную терапию (Кеторол по 1 мл в/м 2
р/д); десенсибилизирующую терапию.
Послеоперационный период протекал гладко. Раны в
полости рта эпителизировались первичным натяжением.

Выводы: Врачи-стоматологи до настоящего
времени недостаточно информированы о риске развития
остеонекроза челюсти у таких пациентов после
инвазивных вмешательств, что приводит к ошибкам в
постановке диагноза и лечении. Объем вмешательства
должен определяться как стадией заболевания, так и
общим состоянием пациента, и всегда проводиться на
фоне комплексной терапии.

Литература:

1. Подольский В. В., Кирпичников М. В., Афанасьева О. Ю., Духновский С. М. Бисфосфонатные остеонекрозы челюстей (case report) // Стоматология – наука и практика, перспективы развития: Матер. Юбилейной науч. -практ. конф., посв.55-летию стоматологического ф-та ВолгГМУ. Волгоград.2017. С.260-264.
2. Слетов А. А., Жидовинов А. В., Ждунаева А. А. и др. Лечение и профилактика переломов нижней челюсти на фоне бисфосфонатных остеонекрозов // Актуальные вопросы клинической стоматологии: Сборник научных работ. Ставрополь.2016. С.160-163.
3. Спевак Е. М., Христофорандо Д. Ю., Шарипов Е. М., Кражан С. Н. Определение тактики лечения пациентов с бисфосфонатными остеонекрозами челюстей // Актуальные вопросы клинической стоматологии: Сборник научных работ. Ставрополь.2016. С.166-168.
4. Сулейманов А. М., Мингазов Г. Г., Салыхова Г. А. Бисфосфонатные остеонекрозы челюстей // Медицинский вестник Башкортостана.2012. Т.7. № 2. С.112-115.
5. Фомичев Е. В., Кирпичников М. В., Ярыгина Е. Н. и др. Современные особенности клинических проявлений одонтогенного и травматического остеомиелита нижней челюсти // Вестник ВолгГМУ.2013. № 1 (45). С.7-11.
6. Фомичев Е. В., Кирпичников М. В., Ярыгина Е. Н., Фомичев Д. Е. Этиология и клиника атипичнотекущих и хронических воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области // Вестник ВолгГМУ.2003. № 9. С.187-189.
7. Фомичев Е. В., Ярыгина Е. Н., Химич И. В. и др. Бисфосфонатные остеонекрозы челюстей // Сборник трудов науч. -практ. конф., посв.80-летию Волгоградского государственного медицинского университета. Волгоград.2015. С.254-256.
8. Ярыгина Е. Н., Кирпичников М. В., Подольский В. В., Духновский С. М. Случай бисфосфонатного остеонекроза нижней челюсти в современной практике врача-стоматолога-хирурга // Стоматология: наука и практика, перспективы развития: Материалы науч. -практ. конф. в рамках VI Всероссийской олимпиады по стоматологии, посв.80-летию ВолгГМУ. Волгоград.2015. С.141-145.

№ 12. ОБЩАЯ ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 614

3. З. Адаева, Э. В. Мосман, Д. В. Середа
**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ШКОЛЬНОЙ МЕБЕЛИ
И ПЛАНИРОВКИ КЛАССОВ НА ТЕРРИТОРИИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Научный руководитель: зав. кафедрой общей гигиены
и экологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. Н. И. Латышевская

Введение. В процессе занятий организм учащегося испытывает статическую нагрузку, обусловленную необходимостью длительно сохранять рабочую позу. При неправильном устройстве мебели, нагрузка увеличивается, возникают условия, способствующие развитию нарушений здоровья. Так, ещё Ф. Ф. Эрисман в своей работе "Влияние школ на происхождение близорукости" указал на рост числа близоруких детей и усиление степени близорукости среди учащихся по мере окончания школы. Во избежание денной проблемы, им была предложена особая конструкция парты, названная в дальнейшем "парта Эрисмана"[4, 5].

Цель: дать сравнительную гигиеническую оценку школьной мебели в образовательных учреждениях Волгоградской области.

Объект исследования: классные комнаты для учащихся 5-11 классов средних общеобразовательных школ г. Волжского, г. Палласовки и г. Сувоикино.

Материалы и методы. Проанализировано 30 классов. Измерительные мероприятия проводились в соответствии с планировочными требованиями к учебным помещениям общеобразовательных школ, нормами ГОСТ 11015-93 и ГОСТ 11016-93 [2, 3].

Обсуждение. Проводилась оценка соответствия школьной мебели возрастным категориям учеников. В ходе исследования определены расстояния от первого ряда до окна, последнего ряда от стены, первых парт от доски, последних парт от внутренней стены, между партами и рядами.

Согласно результатам работы, в школах г. Волжский, г. Палласовка, г. Сувоикино выявлен ряд нарушений. Среди них:

- Отсутствие маркировки школьной мебели;
- Несоответствие мебели антропометрическим данным физически нормально развитых детей и подростков;
- Несоблюдение рекомендуемой планировки классных комнат:
 - Расстояние между рядами соблюдено только в 60% классов г. Палласовки и 80% классов г. Волжского.
 - Расстояние от первого ряда до окна нарушено в 100% классов г. Палласовка, 80% классов г. Волжский и 40% классов г. Сувоикино.
 - Не соблюдено расстояние от внутреннего ряда до стены в 80% кабинетов г. Палласовка и 30% кабинетов г. Волжский.
 - Не соответствует нормам расстояние от первого ряда до доски в 70% классных комнат г. Палласовка, 60% классных комнат г. Волжский и 40% классных комнат г. Сувоикино.
- Повышенный риск травматизма учащихся.

Вывод. На основании результатов исследования можно сделать вывод о том, что большая часть школьной мебели не соответствует гигиеническим нормативам. Нарушено одно из основных требований - соответствие размеров мебели росту и пропорциям тела ребенка, что негативно сказывается на здоровье обучающихся. Несомненно, соблюдение правил оснащения образовательных учреждения имеет большое значение

для охраны здоровья детей и повышения эффективности педагогического процесса.

Литература:

1. Большаков А. М. Общая гигиена: учебник. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
2. ГОСТ 11015-93. Столы ученические. Типы и функциональные размеры. - Москва: Изд-во стандартов, 2002. – 6 с.
3. ГОСТ 11016-93. Стулья ученические. Типы и функциональные размеры. – Москва: Изд-во стандартов, 1994. – 6 с.
4. Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / Под ред. В. Р. Кучмы. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
5. Кильдиярова Р. Р., Макарова В. И., Лобанов Ю. Ф. Основы формирования здоровья детей: учебник. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

УДК 613.6.027

Э. Адам

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА
РАБОТНИКОВ КОЖЕВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Научные руководители: асс. кафедры общей гигиены и
экологии ВолгГМУ Е. В. Яхонтова;
зав. кафедрой общей гигиены и экологии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Н. И. Латышевская

Введение. Кожевенное производство в наши дни приобретает все большую актуальность, что связано с широким применением продукции кожевенных заводов во многих отраслях промышленности и для благоустройства быта и жизнедеятельности человека[2]. Анализ доступной литературы по вопросам гигиены и охраны труда в кожевенном производстве позволил сделать заключение о наличии на этих предприятиях комплексов вредных и опасных производственных факторов, негативно влияющих на организм работающих[1]. Цель работы. Гигиеническая оценка условий труда рабочих основных профессий кожевенного производства на примере завода ООО ПО "Шеврет" города Волгограда.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Волгоградского кожевенного завода ООО ПО «Шеврет». Была проведена оценка условий труда основных профессиональных групп: сортировщик и выстилальщик сырья, мездрильщик отмоочно-зольного цеха, сортировщик готовой продукции. Общая численность работающих 50 человек–мужчины. Были определены параметры микроклимата, естественного и искусственного освещения. Измерены уровни шума, оценены данные о наличии химических и биологических факторов. Определены показатели тяжести и напряженности хронометражным методом и методом наблюдения.

Результаты и обсуждение. В результате оценки параметров микроклимата установлено, что температура во всех цехах завода в допустимых пределах, относительная влажность воздуха выше нормируемых значений, также повышена скорость движения воздуха. Во всех цехах уровень искусственного освещения ниже нормируемых значений. Уровень шума превышает предельно допустимый. Для оценки тяжести труда выстилальщиков ведущим показателем является «подъем и перемещение тяжести постоянно в течение рабочей смены». Труд их является вредным (тяжелым) 2ой степени. Для сортировщиков цеха ПОКС характерны стереотипные рабочие движения, наклоны корпуса. Труд вредный (тяжелый) 1ой степени. У мездрильщиков масса поднимаемого и перемещаемого груза до 35 кг разово,

статическая нагрузка при удержании груза. Труд их вредный (тяжёлый) 2ой степени. Для сортировщиков готовой продукции характерны сенсорные нагрузки - сосредоточенное наблюдение, эмоциональными нагрузки - ответственность за качество конечного продукта. Труд вредный (напряжённый) 1ой степени.

Выводы и рекомендации. Ведущими отрицательными факторами производственной среды и трудового процесса в производстве кож являются значительное физическое напряжение организма при выполнении операций, интенсивный широкополосный шум, недостаточная освещенность рабочих мест. Общая оценка труда работников кожевенного завода: «вредный второй степени» (3.2) – и «вредный первой степени» (3.1). С целью уменьшения тяжести и напряженности трудового процесса, предупреждения утомления рабочих рассмотреть возможность введения 3-х сменного режима работы в цехе первичной обработки сырья, обеспечения автоматической линии подачи кожевенного сырья. Обеспечить работников современными средствами индивидуальной защиты.

Литература:

1. Вопросы гигиены труда кожевенной промышленности // Социально-гигиенический мониторинг здоровья населения: межрегион сб науч тр. под ред В. Г. Макаровой, В. А. Кирюшина. - Рязань, 2004. - С.237-241.
2. Груздев Е. Е. Гигиенические аспекты оптимизации условий труда работников кожевенного производства: автореф. дисс. канд. мед. наук: Рязань.2007. – 28 с.

УДК 613.646

Д. З. Амиржанова, Д. В. Игнатьева
**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ
НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА
НА АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА
ЧЕЛОВЕКА НА ПРИМЕРЕ РАБОТАЮЩИХ
РЫБОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА
ООО «ПУРРЫБА» ЯНАО Г. ТАРКО-САЛЕ**

Омский государственный медицинский университет,
кафедра гигиена труда, профпатологии
Научный руководитель: ст. преп. кафедры труда,
профпатологии ОмГМУ, к.м.н. А. С. Колчин

Введение. Профессиональная деятельность в условиях Крайнего Севера значительно отличается от профессиональной деятельности в обычных условиях высокими рисками ухудшения здоровья и развития профессиональных заболеваний, а также повышенной стрессогенной нагрузкой. [2,3]

Цель. Разработка рекомендаций по профилактике функциональных изменений организма человека, а также оптимизация качества жизни и труда работников в условиях крайнего Севера.

Материалы и методы. Объектом исследования стали 35 работников рыбоперерабатывающего предприятия ООО «ПурРыба». Работниками была заполнена анкета из 15 вопросов, включающая в себя информацию об условиях работы, состоянии здоровья, качества жизни и питания.

Результаты. В ходе анализа данных установлено, что стаж работы в условиях Крайнего Севера у 63% работников свыше 10 лет (у 29%- от 5 до 10, и у 8% меньше 5 лет). Для восстановления работоспособности после 5 дневной рабочей недели 51% достаточно двух выходных, еще 40% один день и 8% требуется отгул не менее 10 дней. Ежегодный оплачиваемый отпуск получают 89% работников, а 11% не ходили в отпуск более 2 лет. За последний год 63% перенесли ОРВИ и ОРЗ 1-2 раза, 23% от 3 до 5 раз за год, 8% более 6 раз и еще 6% не болели простудными заболеваниями. 40% опрошенных имеют нарушения здоровья со стороны сердечно-сосудистой и нервной систем. [5] Остальные 60% страдают заболеваниями опорно – двигательной и дыхательной систем, что связано с воздействием макро и – микроклимата на

организм работающих. Оценивая досуг работников, установлено, что 60% предпочитают пассивный отдых. 20% выбирают прогулку на свежем воздухе и занятие спортом, а оставшиеся 20% проводят досуг за распитием спиртных напитков, что так же негативно сказывается на состоянии здоровья и качестве жизни. [4] Около 70% работников не довольны качеством питания. 40% из них употребляет овощи и фрукты каждый день, 30% - 3-4 раза в неделю и еще 30% 3-4 раза в месяц. Более 50% употребляет мясо птицы, животных или рыбы каждый день и 47% 2-3 раза в неделю. Так же установлено, что у 65% работников снижается работоспособность при изменении условий климата. [1,4]

Выводы. Более 60% работников рыбоперерабатывающего завода ООО «ПурРыба» имеют трудовой стаж свыше 10 лет в условиях Крайнего Севера. Это временной промежуток отрицательно сказывается на состоянии здоровья работников: 1) воздействие низких температур и высокой скорости ветра, приводящие к развитию у работающего патологических изменений в легких, а также ведет к частым простудным заболеваниям. 2) гипокинезия, обусловленная неблагоприятными метеорологическими факторами и пассивным отдыхом. 3) неадекватное (несбалансированное) питание, гиповитаминозы (70% не довольны качеством питания, за счет снижения потребления овощей и фруктов). 4) физическое воздействие выражается во влиянии электромагнитных и электрических полей, солнечного света, что приводит к заболеваниям опорно-двигательного аппарата, дыхательной, нервной и

Литература:

1. Агаджанян Н. А., Сушкова Л. Т., Нефедьев В. В. Разработка новых методов исследования эколого-физиологических механизмов адаптации человека // Эколого-физиологические проблемы адаптации: Тез. докладов X Междун. симп. 2001. С.17-20.
2. Антипов В. В. Психологическая адаптация к экстремальным условиям. - М.: Владос, 2004. - 176 с.
3. Баевский Р. М. Проблема прогнозирования состояния здоровья организма в процессе его адаптации к различным воздействиям // Нервные и эндокринные механизмы стресса: Сб. науч. труд. Кишинев. 1980. С.30-61.
4. Капцов В. А., Ратнер Е. М. Характеристика некоторых городов Заполярья по материалам физиолого-гигиенической оценки влияния погоды и климата на тепловое состояние человека // Медицина труда и промышленная экология. 1996. № 5. С.1416.
5. Ушакова А. В. Все о севере. Сборник основных нормативных правовых документов с комментариями, регламентирующих жизнь и деятельность в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях. - СПб.: «Норд-Ост-Норма», 2002. - 720 с.

УДК 614.78

А. А. Амосов, С. Е. Фалеева
**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ САНИТАРНО-
ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ЗАО ВМК «КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ»,
МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ КАК
ВОЗМОЖНОСТЬ УЛУЧШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
СИТУАЦИИ В СЕЛИТЕБНОЙ ЗОНЕ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: зав. кафедрой общей гигиены и
экологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. Н. И. Латышевская

Введение. Согласно статистике [1] в Волгоградской области за 2015 год выброшено в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников 160 тыс. тонн. Одно из первых мест по количеству выбросов в атмосферу принадлежит металлургическому комбинату «Красный Октябрь». Ухудшение экологической ситуации вызывает тревогу у

санитарно-эпидемиологических служб. По-прежнему одним из эффективных мероприятий, уменьшающих негативное действие антропогенных факторов промышленных предприятий является обустройство санитарно-защитных зон.

Цель. Провести оценку обустройства и функционирования СЗЗ металлургического комбината «Красный Октябрь» в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Разработать рекомендации по оптимизации её содержания.

Материалы и методы. В качестве объекта исследования было выбрано ЗАО ВМК «Красный Октябрь». Материалами послужили такие нормативно-правовые акты как СанПиН [2], проект обоснования размеров расчётной СЗЗ для основной производственной площадки предприятия ЗАО ВМК «Красный Октябрь», экспертное заключение [3], личные наблюдения исследователей.

Результаты и обсуждение. Номинальная мощность ВМК «Красный Октябрь» составляет 512 тыс. тонн слани в год электроплавильным способом, что соответствует II классу промышленных объектов с СЗЗ равной 500 м [2]. Согласно реестру [3] проект подвергнут проверке и соответствует государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

Изучив нормативно-правовые акты, мы побывали на территории СЗЗ предприятия и выявили, что в соответствии с требованиями СанПиН на территории не находятся: жилая застройка, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, земля не используется в хозяйственных целях.

Среди нарушений выявлено следующее: небольшие площади выгорания травы, сухие мёртвые деревья, отсутствие вегетирующих травянистых культур и, в целом, бедная на виды флора. Фитоценоз СЗЗ выполняет задерживающую и очистительную функцию, поэтому снижение массы зелёных растений способствует превышению ПДК промышленных выбросов в воздухе селитебной зоны. Ухудшение воздуха неоднократно отмечалось населением прилегающей жилой застройки.

Перечисленные несоответствия санитарным требованиям снижают эффективность СЗЗ и ухудшают состав воздуха в прилегающих зонах жилой застройки, поэтому нами были разработаны следующие рекомендации по оптимизации её содержания: произвести опашку выгоревшей земли для ускорения роста травянистых культур, вывезти сухие кустарники, высадить наиболее пригодные для данной местности и климата растения с высокой пылеудерживающей способностью – вяз перистоветвистый, клён полевой, тополь канадский и др. Высадку рекомендуется формировать в форме изолирующей лесополосы.

Выводы. Состояние зелёных насаждений СЗЗ ВМК «Красный Октябрь» не соответствует выдвигаемым требованиям. Разработанные мероприятия по оптимизации работы СЗЗ позволяют очистить приземный слой атмосферного воздуха в прилегающей селитебной зоне. Это улучшит состояние здоровья населения.

Литература:

1. Выбросы и улавливание загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников [Электронный ресурс] / Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Волгоградской области — Режим доступа: volgastat.gks.ru — Загл. с экрана.
2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74 (ред. от 25.04.2014) "О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".
3. Экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области» № 667 от 12.02.2015 г. Реестр санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию Федеральной

службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://fp.crc.ru/doc/>

УДК 613.2

М. С. Брус, В. С. Китаева **ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗЦОВ ХЛЕБА ИЗ ТОРГОВОЙ СЕТИ Г. ВОЛГОГРАДА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Научный руководитель: доц. кафедры общей гигиены и экологии ВолГМУ, к.м.н., доц. Т. Л. Яцышена

Введение. Хлеб составляет значительную часть пищевого рациона россиян. По данным Росстата в 2017 году [4] объем потребления хлеба составил в среднем от 126,5кг для трудоспособного населения до 76,6кг - для детей. Доброкачественность хлеба зависит от качества исходного сырья и технологического процесса [1,2]. По данным доступной литературы и СМИ население предъявляет большое количество жалоб на качество хлеба [3]. Всё это актуализирует научно-практическую значимость представленной работы.

Цель. Изучить потребительский спрос жителей Волгограда на хлебобулочную продукцию и провести гигиеническую оценку приоритетных сортов хлеба, выпускаемых различными производителями.

Материалы и методы. Использованы традиционные гигиенические, социологические и статистические методы. С помощью специально разработанной анкеты, изучен потребительский спрос жителей Волгограда (254 респондента) на хлебобулочную продукцию. Произведена гигиеническая оценка органолептических и физико-химических свойств 16 образцов пшеничного хлеба (из муки I сорта), отобранных из торговой сети. Выполнена оценка наличия и качества упаковки и этикеток.

Результаты. По результатам изучения потребительского спроса установлено, что I место занял пшеничный хлеб (44% респондентов), далее: ржано-пшеничный (21%) и ржаной (15%). Установлено, что 49,8% опрошенных не удовлетворены качеством хлебобулочной продукции. Большинство респондентов (95%) предпочитают приобретать хлеб в магазинах шаговой доступности или супермаркетах. При выборе хлеба наибольшее внимание уделяется степени свежести, внешнему виду и стоимости. Произведена оценка безопасности и потребительских свойств упаковки и наличия, качества и полноты информации, указанной на этикетках. Установлено, что вся продукция в крупных торговых сетях упакована в полиэтиленовые или бумажные пакеты и имеет подробные вкладыши-этикетки. В частных пекарнях упаковка отсутствовала, в 12,5% образцов также отсутствовали вкладыши-этикетки. Результаты гигиенической оценки качества хлеба показали, что полностью соответствуют гигиеническим требованиям по физико-химическим и органолептическим свойствам только 12,5% образцов. Это – продукция от крупных традиционных производителей: ЗАО «Красноармейский хлеб» и ОАО «Хлебозавод №5». Основные гигиенические дефекты, выявленные в ходе исследования: нарушения внешнего вида, недостаточная свежесть или пропеченность, следы непрямолинейности. По физико-химическим свойствам (пористости и кислотности) 56,2% образцов хлеба не соответствовали гигиеническим требованиям и имели повышенную кислотность и высокую или низкую пористость.

Выводы. Пшеничный хлеб выбирает большинство потребителей Волгограда, однако его качество в большинстве случаев не соответствует гигиеническим требованиям и свидетельствует о низком качестве исходного сырья или технологических нарушениях. Рекомендуется усилить гигиенический контроль за качеством хлебобулочной продукции и

оптимизировать систему поощрений и штрафов для ее производителей.

Литература:

1. Виноградов П. Б., Медянкин А. В., Соловьева Л. Н., Ромашевская Н. Ю., Никитина И. Н., Алеева Е. В. Гигиеническая экспертиза муки и хлеба. - ЗАО «Литсра-М», 2001.
2. Мельниченко П. И., Архангельский В. И., Козлова Т. А., Прохоров Н. И., Семеновых Г. К., Семеновых Л. Н. Гигиена. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Репортаж программы Вести. ru: «Хлеб на свалку отправляют тоннами» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.vesti.ru/videos/show/vid/707851/cid/58/>
4. Что входит в состав потребительской корзины в 2017 году [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://bs-life.ru/makroekonomika/potrebitelskaya-korzina2013.html>.

УДК 613.955:614:612.6(470.44)(043.2)

Д. А. Вислова

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОСТА ШКОЛЬНИКОВ РЕГИОНОВ

Саратовский государственный медицинский университет
имени В. И. Разумовского, кафедра гигиены медико-
профилактического факультета

Научный руководитель: доц. кафедры гигиены медико-
профилактического факультета Саратовский ГМУ,
к.б.н., доц. Н. Б. Логашова

Введение. Антропологические показатели, по своей сути, - адаптивные признаки, поэтому у населения различных климатогеографических областей они различны. С гигиенической точки зрения большой интерес представляет сравнение показателей физического развития детей различных регионов России, отличающихся не только по состоянию окружающей среды, но и по уровню социально-экономического развития

Цель работы: выявление различий в показателях длины тела школьников, проживающих в городах Саратов, Нижний Новгород и Ульяновск.

Задачи:

1. Сравнить показатели роста школьников, проживающих в различных городах.
2. Выявить региональные особенности роста школьников г. Саратова.

Материалы и методы: Для сравнительного анализа показателей роста школьников использовалась информация по показателям роста школьников трех регионов России, включенная в сборник материалов «Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации», выпуск VI, 2013 год [2]. Статистическая обработка данных проводилась с помощью методов описательной статистики, используя надстройки ОС Windows (Microsoft Excel). Значимость различий между показателями оценивалась с помощью параметрического t-теста Стьюдента ($p \leq 0,05$).

Результаты и обсуждения: В результате сравнения показателей роста мальчиков было установлено, что средние значения роста школьников Саратова близки к показателям роста школьников Нижнего Новгорода и Ульяновска до 13 лет.

В 13 лет мальчики Саратова ($155,1 \pm 3,5$ см) ниже на 3 см мальчиков Нижнего Новгорода ($158,4 \pm 2,5$ см) и на 7 см мальчиков Ульяновска ($162,1 \pm 3,5$ см). В 14-15 лет рост мальчиков Саратова и Ульяновска одинаков, но достоверно меньше, чем рост мальчиков Нижнего Новгорода. В 16–17 лет рост школьников Нижнего Новгорода и Саратова достоверно больше роста их сверстников из Ульяновска.

В результате сравнения показателей роста девочек установлено, что девочки Саратова значительно ниже девочек Ульяновска и Нижнего Новгорода, в среднем на 3,2 см. Но в 15–17 лет показатели роста школьниц значимых различий не имеют ($163,2 \pm 1,5$ см).

Выводы: Выявленные различия ростовых показателей школьников трех регионов могут быть связаны с влиянием урбанизации, а также с воздействием факторов среды (экологических, климатических, социальных и т. п.) [1].

Литература:

1. Козлов А. И., Вершубская Г. Г. Физическое развитие детей России // Биология в школе. 2008. № 5. С. 3–7.
2. Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации. Сб. мат-лов (выпуск VI) / Под ред. акад. РАН и РАМН А. А. Баранова, член-корр. РАМН В. Р. Кучмы. - М.: Издательство «ПедиатрЪ», 2013. - 192 с.

УДК 618.2-083

Я. М. Воробьева

РОЛЬ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Научный руководитель: доц. кафедры общей гигиены
и экологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. Т. Л. Яцышена

Введение. Рациональное питание – один из главенствующих факторов в формировании здоровья людей всех возрастов. С самых первых дней жизни пища - источник энергии и всех необходимых микро- и макронутриентов для нормального функционирования детского организма. Грудное вскармливание является обязательным основным условием в формировании здоровья ребенка. Именно оно оказывает положительное влияние на физическое, психоэмоциональное, интеллектуальное и речевое развитие детей.

Среди молодых женщин распространены неверные представления о старомодности грудного вскармливания. В последние годы отмечаются низкие показатели его распространенности. По данным официальной статистики Минздрава России за 2010 г., лишь 39,9% женщин кормят младенцев до 4–6 мес. и 41,3% — до 10–12 мес. Основной причиной прекращения грудного вскармливания является нехватка грудного молока, реже — болезнь ребенка или матери, личные предрасположения.

Цель. Изучение актуальности выбранной темы, а также рассмотрение вопроса о приверженности женщин к грудному вскармливанию. Для реализации поставленной цели были выявлены следующие задачи: 1. Выявление распространенности грудного вскармливания среди женщин. 2. Исследование состояния здоровья детей, находящихся на искусственном и естественном вскармливании.

Материалы и методы. В соответствии с поставленными задачами были использованы метод анкетирования, гигиенические и статистические методы. В исследование приняли участие 30 женщин различных возрастов и национальностей, проживающих на территории города Волгограда. Результаты и обсуждения

На основании проведенного исследования была выявлена приверженность женщин и девушек к грудному вскармливанию. Установлено, что процент распространенности грудного вскармливания среди опрошенных составляет 63% (из 30 опрошенных только 19 женщин кормили грудью своих детей). При этом кормление отличается у всех по продолжительности: в среднем от 3 месяцев до 1 года. Также было выявлено, что примерно с 6 месяцев вводился прикорм: детские каши, фруктовые и овощные пюре, молочно-кислая продукция и т. д. Но примерно у 50% опрошенных с наличием аллергической реакции, она сохранилась и у детей, что говорит о необходимости обращать особое внимание на питание матери. Если отдельно рассматривать женщин, у которых было несколько детей, то мы наблюдали закономерность: при появлении второго ребенка, придерживаются естественного грудного

вскармливания на 25% дольше, чем при кормлении первого ребенка.

Выводы. Установлены группы риска женщин, дети которых могут быть подвержены различным заболеваниям в связи с недостатком или отсутствием естественного грудного вскармливания, а соответственно и всех необходимых веществ для формирования иммунитета ребенка. А также актуализирована значимость соблюдения рекомендаций по осуществлению естественного вскармливания, включая вопросы прикорма, с целью формирования здоровья детей.

Литература:

1. Воронцов И. М., Фатеева Е. М. Естественное вскармливание детей, его значение и поддержка. - СПб: ИКФ «Фолиант», 1998.
2. Конь И. Я., Фатеева Е. М. К дискуссии по проблемам вскармливания детей первого года жизни // Педиатрия. 2003. № 1.
3. Сухарева Т. В., Лебедев А. Г. Распространенность грудного вскармливания детей первого года жизни в зависимости от тактики их кормления в родовспомогательных учреждениях // Вопросы питания. 1996. № 5. С.35.

УДК 613.6

З. А. Гасанбекова, П. Б. Ахмедханова
**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВЕЩЕНИЯ НА
УЧЕБНЫХ БАЗАХ ВОЛГОГРАДСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Научный руководитель: доц. кафедры общей гигиены и
экологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. Т. Л. Яцышена

Введение. Освещение - важнейший гигиенический фактор, оказывающий специфическое влияние на зрительный анализатор и общее - на функциональное состояние ЦНС [5,6,7]. Организация учебной деятельности студентов предъявляет повышенные требования к состоянию зрительного анализатора и требует гигиенически благоприятных условий освещения [1,3,6], поэтому мониторинг условий естественного и искусственного освещения, является актуальной научно-практической задачей.

Цель. Гигиеническая оценка освещения на учебных базах университета с последующим выявлением факторов риска для студентов, связанных с характеристиками естественного и искусственного освещения.

Материалы и методы. Исследование проводилось на 7 учебных базах ВолгГМУ. Используются гигиенические, социологические (анкетирование) и статистические методы. Оценка освещения произведена с помощью стандартных гигиенических методов. Определены световой коэффициент (СК), углы падения и отверстия; коэффициент естественной освещенности (КЕО); уровень искусственной освещенности и коэффициент пульсации (Кп); использовались люксметр - пульсметр "ТКА-ПКМ" (09), рулетка.

Результаты и обсуждения. По результатам гигиенической оценки освещения (91 замер) установлено: все помещения имеют естественное и искусственное освещение. Ориентация светопроемов учебных помещений: Ю-В (оптимальная) или Ю-З (допустимая). Естественное освещение: боковое одностороннее, в 86% - левостороннее. В 100% обследованных помещений КЕО >1,5%, угол падения >27 ° и угол отверстия >6 °, что соответствует гигиеническим требованиям. СК на всех базах оказался меньше гигиенической нормы и составил 1:7-1:10, что может быть обусловлено использованием пластиковых оконных блоков [4]. Общее искусственное освещение осуществляется с помощью люминесцентных

ламп (86% помещений) или ламп накаливания (14%). Используются закрытые светильники рассеянного света и открытые рассеянного света с зеркальными светоотражателями.

Уровень искусственной освещенности: от 108 - 200 лк, что на 30-40% ниже гигиенической нормы и может быть фактором риска для развития утомления и существенного ухудшения зрения [2, 6]. Кп в 71% помещений составил 10-15%, что соответствует гигиеническим требованиям, в 29% учебных помещений, оборудованных люминесцентными лампами, превышал допустимые значения.

По результатам опроса установлено, что 65% респондентов ощущали зрительный дискомфорт, сухость или «песок» в глазах во время учебных занятий. В помещениях с высокими значениями Кп 50% респондентов предъявляли жалобы на ухудшение зрения и зрительное утомление к концу занятия, 30% опрошенных пожаловались на общую усталость.

Выводы. Искусственное освещение на учебных базах ВолгГМУ требует систематического гигиенического контроля и коррекции. С целью улучшения условий труда и профилактики неблагоприятных сдвигов в функциональном состоянии студентов рекомендуется установить дополнительные источники освещения или использовать светильники со светодиодными лампами.

Литература:

1. Большаков А. М., Новикова И. М. Общая гигиена. - М. : Медицина, 2015. - 384 с.
2. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. - Москва, 2003. - 15 с.
3. Гигиена детей и подростков / под ред. В. Н. Кардашенко. - М. : Медицина, 1980. - С.41-115.
4. ГОСТ 11214-86 Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий. Типы, конструкция и размеры. - Москва: Изд-во стандартов, 1986. - 45 с.
5. Капцов В. А., Сосунов Н. Н. Функциональное состояние зрительного анализатора при использовании традиционных и светодиодных источников света // Гигиена и санитария. 2014. № 1. С.1-4.
6. Финк А. В. Исследование влияния уровня освещенности на чувствительность сетчатки глаз и время зрительно-моторной реакции // Известия АлтГУ. 2009. С.1-3.
7. Brainard G. C., Hanifin J. M., Byrne B., Glickman G., Gerner E., Rollag M. D. Action spectrum for melatonin regulation in humans: evidence for a novel circadian photoreceptor // J. Neurosci. 2001. Vol.21 (16). P.6405-12.

УДК 613.21

Д. Р. Гулкянц, З. Ш. Минбатырова, М. И. Баханаева
ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Научный руководитель: зав. кафедрой общей гигиены и
экологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. Н. И. Латышевская

Введение. Дети, подростки и студенты - будущее страны, поэтому их здоровье заслуживает огромного внимания. Сегодня правительство страны уделяет большое внимание качеству питания детей в детских садах и школах: на разных уровнях принимают законы, издают указы. Для предотвращения подобных негативных последствий в вузах должна быть организована полноценная и доступная для данного контингента сеть предприятий общественного питания, способная удовлетворять потребности студентов. Все вышеизложенное объясняет актуальность исследования.

Цель работы: изучить и оценить качество питания студентов ВолгГМУ. Объект исследования - качество питания студентов ВолгГМУ.

Материалы и методы. В качестве испытуемых было исследовано 200 здоровых юношей и девушек в возрасте от 17-23 лет. Исследование выполнялось с помощью анкетирования.

Результаты и обсуждения. По результатам анкетирования, дома питаются-68,5% студентов, а в столовой 31,5. Предпочитают домашнюю пищу-75% студента, а еду из столовой 25%. Принимают пищу 2-3 раза в день-61,5% студентов, а 5-6 раз в день-38,5%. В рацион питания студента входят: жиры-20%, белки-15%, углеводы-60% и сбалансированное питание-15% студентов. Из напитков предпочитают: сок, компот и кисель-42,5%, чай/кофе-37%, а газированные напитки-20,5%. Овощи и фрукты употребляют 1-2 раза в неделю-32% студентов, 3-4 раза в неделю-32,5% студентов и 5-7 раз в неделю-30%. В состав рациона студента входят гарниры-90%, и у 10% студентов гарниры отсутствуют. 72% студентов считают, что правильно питаются, а 28% считают, что не правильно. Углеводов в рационе студентов больше простых: торт, пирожное, конфеты-у 57%, а сложных: яблоки, груши, бобовые, крупы-43%. Жаренное мясо предпочитают-69% студентов, а отварное и тушенное всего-31% студента.

Выводы. Таким образом, качество питания студентов ВолгГМУ несбалансированно, требует коррекции в качественном соотношении белков, жиров, углеводов; следует отметить пристрастие к неправильной, вредной пище, к перекусам. У студентов по результатам видны нарушения питания. Они могут быть вызваны рядом причин (например, причиной гастрита может стать неправильное питание, а причиной колита- несбалансированное питание). Анализируя полученные данные, можно сделать вывод о том, что 15% студентов ВолгГМУ соблюдают правильное питание и большинство из них предпочитают пищу, приготовленную самостоятельно.

Литература:

1. Дрожжина Н. А., Гурова А. И., Максименко Л. В., Пивень Е. А. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене питания: Учебное пособие для студентов по специальности «Лечебное дело». - М. : РУДН, 2009. – 173 с.
2. Кича Д. И., Дрожжина Н. А., Максименко Л. В. Оценка фактического питания студентов. Мат. Всерос. конгресса диетологов и нутрициологов «Питание и здоровье». - М. : Династия, 2011.
3. Тутельян В. А., Разумов А. Н., Вялков А. И., Сергеев В. Н. Научные основы здорового питания. - Издательский дом «Панорама», 2010. - 816 с.

УДК 613.55

Д. А. Джимбеева, Д. А. Пастушков
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ НА ОРГАНИЗМ
ЧЕЛОВЕКА В ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

Волгоградский государственный
медицинский университет, кафедра гигиены ФУВ
и профильных гигиенических дисциплин
Научный руководитель: зав. кафедрой гигиены ФУВ и
профильных гигиенических дисциплин ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Л. П. Сливина
Научный консультант: асс. кафедры гигиены ФУВ и
профильных гигиенических дисциплин ВолгГМУ
А. А. Шевченко

Введение: Использование электричества стало неотъемлемой частью повседневной жизни. Вблизи линий электропередач и электроприборов всегда образуются электрические и магнитные поля. С конца 1970-х годов стали возникать вопросы о том, имеет ли воздействие этих электрических и магнитных полей (ЭМП) крайне низкой частоты (КНЧ) неблагоприятные последствия для здоровья. [4].

Приоритет электромагнитных излучений обусловлен существенным ростом числа источников ЭМИ

и значительным их приближением к человеку, что в полной мере характеризует сотовую связь. [3]

Цель: гигиеническая оценка вклада электрических приборов в генерацию электромагнитных полей в жилых помещениях.

Материалы и методы: В ходе работы за основу брали «типовую» комнату студента, в которой находились: ноутбук, планшет, два мобильных телефона, телевизор, WI-FI-роутер. Для оценки электромагнитных излучений использовали прибор ИМП-05/1 (Научно-производственное предприятие «Циклон-тест») [2]. Измерения проводили по методике ГН-2.1.8/2.2.4.2262-07. В ходе измерения делили комнату на квадраты со стороной 50см, на высоте 1,5 м от пола. В каждом квадрате фиксировали уровень МП частотой 50Гц при выключенных приборах, затем поочередно включали каждый прибор и фиксировали уровень излучения. Также оценивали ЭМИ вблизи розеток. [1]

В результате исследования было выявлено, что телефон, ноутбук и планшет - в режиме активного пользования излучают МП частотой 50Гц в диапазоне 100-120мкТ. В выключенном состоянии уровень незначительно, но меньше и находится в диапазоне 70-90мкТ. При удалении от данных приборов на расстояние 50, 100 и 150см уровень МП частотой 50Гц значительно снижался, но при измерениях вблизи розеток фиксировалось максимальное значение МП частотой 50Гц равное 140мкТ.

Вывод: Исходя из этого, было выявлено, что при расстоянии 1,5м от источника ЭМП уровень магнитных излучений находится в предельно допустимом диапазоне. В заключении можно дать следующие рекомендации:

- Защита расстоянием (удаление источников магнитного излучения на расстояние не менее 1,5 в состоянии покоя)
- Защита временем (сокращение времени воздействия ЭМИ)
- Отключение приборов в ночное время
- Рациональная расстановка мебели (розетки не должны находиться у головного конца кровати)

Литература:

1. ГОСТ Р 51070-97 - Измерители напряженности электрического и магнитного полей. Общие технические требования и методы испытаний. - Москва: Издательство стандартов. - 1998.
2. Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях: ГН-2.1.8/2.2.4.2262-07.
3. Тихонов М. Н., Довгуша В. В., Довгуша Л. В. Механизм влияния естественных и техногенных электромагнитных полей на безопасность жизнедеятельности // Медицина и экология. 2014.
4. Электромагнитные поля и общественное здравоохранение. Всемирная организация здравоохранения // Информационный бюллетень №322.

УДК 613

М. А. Зеленина, С. Г. Гуляня
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПИТАНИЯ
СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ И МФПУ ПЕРВЫХ
И ПОСЛЕДНИХ КУРСОВ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: асс. кафедры общей гигиены
и экологии ВолгГМУ, к.м.н. Е. Л. Шестопалова

Введение: Нерациональное питание является определяющим в возникновении таких факторов риска, как избыточная масса тела, дислипидемия, нарушение толерантности к углеводам. В настоящее время проблема рационализации питания населения РФ приобрела особую актуальность в связи ухудшением структуры пищевых рационов населения, не соответствием их

принципам сбалансированного питания[4]. Важнейшим направлением гигиены питания на современном этапе является изучение состояния фактического питания отдельных групп населения, особого внимания заслуживают вопросы изучения организации питания студентов ВУЗов[2].

Цель работы: гигиеническая оценка питания студентов ВолгГМУ и МФПУ.

Задачи: 1. Изучение особенностей питания студентов ВолгГМУ и МФПУ. 2. Оценка статуса питания студентов. 3. Оценка состояния здоровья студентов.

Материалы и методы: Анкетирование студентов первых и последних курсов обучения. Лечебное дело ВолгГМУ и студентов факультета Информационных технологий МФПУ первых и последних курсов в том же количестве 80 человек.

Результаты и обсуждение: среди студентов 1 курса ВолгГМУ 40% считают себя полностью здоровыми, среди студентов 6 курса – 30%. 30% первокурсников страдают гастритом, 10% – язвенной болезнью, 0,4% – панкреатитом. 40% студентов 6 курса страдают гастритом и 10% – язвенной болезнью различной этиологии. При анализе характера питания выявлено, что 60% студентов 6 курса ВолгГМУ и 53% первокурсников ВолгГМУ стараются придерживаться принципов рационального питания: питаются регулярно, соблюдая режим питания, в рационе присутствуют свежие фрукты и овощи, мясные блюда, рыба, крупы, молочные продукты. Соблюдается количественная и качественная адекватность питания. 40% среди 6 курса и 47% 1 курса ВолгГМУ питаются нерационально.

При анализе индекса Кетле удалось выявить, что 65% имеют массу тела в пределах нормы, 10% – ниже нормы, 25% – избыток массы тела.

Среди студентов 1 курса МФПУ 70% считают себя полностью здоровыми, на 4 курсе – 60%. 15% опрошенных первокурсников и 25% старшекурсников страдают гастритом.

При анализе характера питания выявлено: 35% студентов 4 курса МФПУ и 40% первокурсников стараются придерживаться принципов рационального питания: они питаются регулярно, соблюдая режим питания. Также в их рационе 2 раза в неделю присутствуют торты с кремом, шоколад, сладкий кофе, газированные напитки.

Оставшиеся 65% студентов 4 курса и 60% первокурсников питаются нерационально.

Анализ индекса Кетле выявил следующие результаты: 60% имеют массу тела в пределах нормы, 5% – ниже нормы, 35% – избыток массы тела.

Выводы: 1. Студенты ВолгГМУ в большей степени придерживаются принципов рационального питания, в отличие от студентов МФПУ, что связано с высоким уровнем информированности в области гигиены питания и физиологии. 2. Большой процент студентов с избыточным статусом питания выявлен у студентов МФПУ. Большой процент студентов с недостаточным статусом питания выявлен среди студентов ВолгГМУ. 3. Большой процент заболеваний ЖКТ выявлен среди студентов ВолгГМУ.

Литература:

1. Абросимова М. Ю., Альбицкий В. Ю., Галлямова Ю. А., Созинов А. С. Здоровье молодежи. – Казань: Медицина, 2014. – 220 с.
2. Балыкова О. П., Цыбусов А. П., Блинов Д. С. Исследование культуры питания студентов вузов — одного из факторов формирования здоровья // Интеграция образования. 2015. № 2. С. 56-59.
3. Власова Ж. Н., Жукова Т. А. Формирование здорового образа жизни студентов // Вестник бурятского государственного университета. 2015. № 13. С. 19-21.
4. Кашаева О. И., Крижановская Г. А., Шепельков А. А. Изучение качества питания студенческой молодежи // NovalInfo (НоваяИнфо). 2014. № 24. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://novainfo.ru>.

УДК 331.451

М. А. Котонаева

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова, кафедра экологии человека и гигиены окружающей среды. Научные руководители: доц. кафедры экологии человека и гигиены окружающей среды ПМГМУ им. И. М. Сеченова, к.м.н., доц. М. М. Мехова; доц. кафедры экологии человека и гигиены окружающей среды ПМГМУ им. И. М. Сеченова, к.м.н., доц. А. С. Филин; заведующая отделом гигиены труда и гигиены источников неионизирующих излучений отдел гигиены труда и гигиены источников неионизирующих излучений ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» Е. А. Руднева; врач по гигиене труда отдел гигиены труда и гигиены источников неионизирующих излучений ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» Е. В. Ким

Введение. В виду перехода фармацевтической промышленности на инновационную модель развития и технологического перевооружения фармацевтического производства, встает вопрос о безопасности условий труда на модернизированных предприятиях [01, 02].

Цель. Оценка факторов производственной среды гранулировщика на модернизированном фармакологическом предприятии.

Материалы и методы. Изучение данных специальной оценки условий труда рабочих мест гранулировщика. Анализ нормативно-методических документов.

Результаты и обсуждение. С целью оценки содержания в воздухе рабочей зоны гранулировщика концентраций вредных веществ были проведены соответствующие измерения концентраций крахмала, целлюлозы, бета-лактозы и этанола. Результаты измерений показали, что максимальные разовые концентрации крахмала, целлюлозы и бета-лактозы не превышают 2 мг/м³ при максимальной разовой предельно допустимой концентрации (ПДК_{мр}) 10 мг/м³. Максимальная разовая концентрация этанола составила 267 мг/м³ при ПДК_{мр} 2000 мг/м³. Для оценки содержания в воздухе рабочей зоны аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД) проводились измерения концентрации аморфного диоксида кремния (класс опасности 3). По проведенным измерениям установлено, что содержание аэрозоля аморфного диоксида кремния не превышает 1 мг/м³ при ПДК_{мр} 3 мг/м³. При изучении производственного шума от технологического оборудования и приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением на рабочем месте гранулировщика выявлен эквивалентный уровень звука – 69 дБА, при предельно допустимом уровне 80 дБА. Так же на соответствие гигиеническим нормативам оценивается уровень электромагнитного излучения (ЭМИ). Посредством измерения напряженности электрического поля и индукции периодического магнитного поля (электромагнитного поля частотой 50 Гц) выявлено, что неионизирующее излучение находится на минимальном уровне и соответствует гигиеническому нормативу для рабочего места. Результаты проведенного измерения показали, что электрическая составляющая поля на высоте 0,5 м и 1,5 м равна 0,05 кВ/м, на высоте 1,8 м 0,04 кВ/м, а значения электрической составляющей ЭМИ на этих высотах 0,20 мкТл, 0,20 мкТл и 0,10 мкТл соответственно. При изучении параметров световой среды с учетом характера зрительной работы II б (Различение объектов при фиксированной линии зрения высокой точности), выявлено, что освещенность рабочей поверхности не ниже 370 Лк при предельно допустимом уровне не менее 200 Лк.

Вывод. Условия труда гранулировщика фармацевтического предприятия по действиям химического фактора, АПФД, световой среды, уровням шума и электромагнитного излучения соответствуют 2

классу условий труда и оцениваются как допустимые условия труда.

Литература:

1. Амелина И. В., Ковнер О. В. Особенности профессиональной деятельности, определяющие условия труда и показатели здоровья фармацевтических работников // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. 2011. № 1. С.12.
2. О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности» на 2013 - 2020 годы. Постановление Правительства РФ № 1673 от 28 декабря 2017 // Собрание законодательства. - 2017.

УДК 613.4:378.661

А. С. Кучина, Е. В. Ионова

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ СТАРШЕКУРСНИКОВ
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра общей гигиены и экологии

Научный руководитель: асс. кафедры общей гигиены
и экологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. Т. Л. Яцышена

Введение. Одной из актуальных проблем современного общества является проблема формирования здоровья студенческой молодежи [1,2,3]. В годы учебы при гигиенически не рациональном образе жизни снижаются трудоспособность и ресурсы организма[2,3]. Это актуализирует значимость мониторинга компонентов здорового образа жизни (ЗОЖ) среди студентов.

Цель. Гигиеническая оценка образа жизни и формирующих его компонентов среди студентов-старшекурсников с целью выявления факторов риска для здоровья и разработки коррекционных мероприятий.

Материалы и методы. С помощью специально разработанной анкеты в ноябре 2017 года проведено сплошное обследование (57 человек), студентов 5 курса медико-биологического факультета ВолгГМУ, направленное на выявление основных компонентов образа жизни, уровня санитарно-гигиенических знаний и их реализации в повседневной жизни. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью пакета Excel.

Результаты и обсуждение. Анализ особенностей образа жизни и режима дня показал: 35% респондентов совмещают учебу с работой, что зачастую сопровождается нарушениями режима дня. Недостаточная продолжительность сна (5-6 часов) установлена у 31,5% опрошенных. О влиянии на продолжительность ночного сна длительной подготовки домашнего задания сообщили только 17,5%.

Одним из ключевых компонентов ЗОЖ, по мнению 94,7% респондентов, является рациональное питание. При этом установлено, что трехразовый режим питания соблюдают лишь 33,3%. Регулярно завтракают 79%, 35% - обедают, 82,5% - ужинают. При оценке полноценности и разнообразия питания установлено: 76% респондентов ежедневно употребляют мясо и мясные продукты, 64% - натуральное молоко, 40% - молочнокислые продукты, 80% - овощи. Рыба употребляется редко: только 45,6% включают ее в свой рацион не реже 1 раз в неделю.

Анализ распространенности вредных привычек выявил, что среди опрошенных около 20% курят. При этом 50% от этой группы готовы и желают отказаться от курения. Установлено, что 7% опрошенных никогда не употребляют алкоголь, еще 85% - никогда не употребляют пиво. В целом, алкогольсодержащие напитки по результатам опроса 80% студентов употребляют редко – 1 раз в месяц, 53% отдают

предпочтение вину, однако 44% предпочитают крепкие алкогольные напитки (коньяк- 32%, водку-11%, ликер-1%).

Анализ таких компонентов образа жизни как физическая активность и закаливание показал, что только 40% в повседневной жизни уделяют внимание физическим нагрузкам. Для укрепления здоровья 52,63% предпочитают гулять на свежем воздухе, 32% закаливаются и 21% регулярно делают зарядку.

Выводы и рекомендации.

В образе жизни студентов-сташекурсников медико-биологического факультета имеют место управляемые факторы риска, связанные с нарушениями режима дня, режима питания, физической активности, наличием вредных привычек.

Результаты исследования будут актуализированы среди студентов в рамках занятий по ЗОЖ на кафедре общей гигиены и экологии с целью формирования приверженности ЗОЖ.

Литература:

1. Кучма В. Р., Звездина И. В., Трофименко А. В., Агапова Л. А., Жигарева Н. С. Мониторинг факторов риска неинфекционных и школьно-обусловленных заболеваний у несовершеннолетних обучающихся в образовательных организациях. Федеральный протокол оказания первичной медико-санитарной помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных учреждениях. – М., 2014. - 72 с.
2. Латышевская Н. И, Яцышена Т. Л. Социально-гигиенический портрет студенток медицинского колледжа как аргумент формирования приоритетных профилактических и оздоровительных мероприятий. // Сборник трудов всероссийская конференция с международным участием "профилактическая медицина-2016". СПб.2016. С.13-19.
3. Раевский Р. Т. Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни студентов /Р. Т. Раевский, С. М. Канишевский; Под общ. ред. Р. Т. Раевского. – О. : Наука и техника, 2008. — 556 с.

УДК 614.78

П. В. Марин, Л. А. Найденов

**МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД
РЕКИ ДОН НА ДИСКРЕТНОМ УЧАСТКЕ**

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра медицинской биологии и генетики

Научные руководители: доц. кафедры медицинской
биологии и генетики РостГМУ, к.б.н., доц. С. С. Петров;
учитель физики среднего и старшего звена МБОУ
Багаевской СОШ №1 В. В. Домников

Введение. Одним из факторов риска для здоровья человека является качество поверхностных вод. Чистая вода необходима для поддержания человеческой жизни и имеет первостепенное значение для здоровья человека. Вопросы, связанные с пресной водой и санитарией, курирует общесистемный механизм «ООН-водные ресурсы». В 2005 году Генеральная Ассамблея ООН учредила Международное Десятилетие Действий «Вода для жизни» [2]. В настоящее время обеспечение доступа к воде и средствам санитарии, имеющее такое исключительно важное значение для благосостояния и развития человека, приобрело характер одного из приоритетных направлений деятельности международного сообщества [1]. В Российской Федерации проблемами качества поверхностных вод занимается Федеральное агентство водных ресурсов(РосВодРесурсы).

Цель исследования. Определение динамики изменения уровня содержания солей в поверхностных водах реки Дона на участке город Константиновск - город Ростов-на-Дону в период с 2014 по 2018 годы.

Материалы и методы. Дизайн исследования: исследование проводилось на протяжении 5 лет. Было собрано 20 проб поверхностных вод реки Дон на дискретном участке. Места забора проб были выбраны

неслучайно: город Константиновск- крупный населенный пункт с развитой водной развязкой; город Семикаракорск-крупный животноводческий центр, станица Багаевская-населенный пункт с очень развитым растениеводством, город Ростов-на-Дону- крупнейший промышленный центр области. Анализ проб проводился с помощью анализатора качества воды – TDS 25 , - прибора для измерения уровня соледождения воды. Статистическая обработка и оценка данных проводилась с использованием программы MS Excel. В качестве информационной базы были использованы данные ООН.

Результаты. Анализ полученных данных показал следующие тенденции: в 2014 году общий уровень соледождения на дискретном участке составил 259 мг/л, в 2015 году – 250 мг/л, в 2016 году -269 мг/л. В последующих годах наблюдается постепенное снижение исследуемого показателя, так, в 2017 году уровень соледождения в воде составил 248 мг/л, а в 2018 году – 244 мг/л.

Обсуждение. Анализируемые пробы воды брались в местах массового скопления людей, то есть на пляжах и базах отдыха, на глубине 50 см от уровня дна реки. Специальные колбы были заранее обеззаражены. Анализ проб проводился в лаборатории с помощью прибора TDS-25. Данные записывались в виде таблицы MS Excel. Как показали исследования, уровень соледождения в 1 литре поверхностных вод напрямую связан с антропогенным загрязнением.

Выводы. Анализ полученных результатов показал, что уровень содержания солей в поверхностных водах реки Дон на исследуемом дискретном участке изменяется неравномерно: с 2014 года выявилось резкое сокращение соледождения, в 2015 году- увеличение данного показателя, а с 2016 года по настоящее время - постепенное уменьшение исследуемого критерия, что является показателем работ, проведенных в Год Экологии в России.

Литература:

1. Вода: вопрос жизни и смерти // Организация Объединенных Наций URL: <http://www.un.org/ru/events/water/facts1.htm> (дата обращения: 27.04.2017).
2. Главные вопросы повестки дня. Вода // Организация Объединенных Наций URL: <http://www.un.org/ru/sections/issues-depth/water/index.html> (дата обращения: 12.05.2017).

УДК 613.9(470.45)

М. В. Мясникова, М. О. Васильченко, В. Н. Земчугова
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Научный руководитель: асс. кафедры общей гигиены
и экологии ВолгГМУ, к.м.н. Е. Л. Шестопалова

Введение. В настоящее время здоровью молодого поколения уделяется особое внимание, так как это вклад в социально-экономическое развитие Российской Федерации. Для этого необходимо привлечь особое внимание к профилактике болезней и пропаганде здорового образа жизни. У студентов в период обучения может наблюдаться ухудшение здоровья, что связано с повышенной нагрузкой, изменением режима труда и отдыха, особенностями питания, влиянием социально-экономических факторов[1].

Цель. Провести гигиеническую оценку состояния здоровья и образа жизни студентов ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет».

Материалы и методы. Объектом исследования явились 120 студентов с 1 по 6 курс Волгоградского государственного медицинского университета в возрасте от 17 до 25. Из них 29 юношей и 91 девушка.

Результаты. Проведенное исследование показало следующие результаты: 48,3% респондентов оценивают состояние своего здоровья как «хорошее», 44,2%- «удовлетворительное» и 7,5%- «слабое».58,3% респондентов имеют хронические заболевания. Наблюдается следующее распределение заболеваний по системам: 23,9%- «пищеварительная система», 15,4%- «сердечно-сосудистая», 14,5%- «дыхательная», 12%- «нервная», 10,3% - «опорно-двигательная», 9,4%- «мочеполовая», 6%- «эндокринная». За время учебы в университете 65% респондентов отметили ухудшение состояния своего здоровья.40% респондентов ответили, что имеют проблемы со сном. Продолжительность ночного сна колеблется в диапазоне от 3 до 10 часов. Дополнительные занятия, по мимо учебы в университете имеют 53,7%. Студенты проводят в университете от 2-х до 12 часов в сутки. На свежем воздухе студенты в среднем находятся 1-2 часа.65% опрошенных студентов занимаются спортом(занятия физкультурой, йога, фитнес, плавание).

Опрос по блоку «питание» показал, что 47,5% опрошенных студентов питаются 3 раза в день, 29,5% - 2 раза, по 10% ответили 1 и 4 раза, а также более 4 раз – 3,3% студентов. Сбалансированным свое питание могут назвать лишь 10% студентов.83,3% опрошенных употребляют фастфуд в пищу, из них 48,3% употребляют «раз в месяц», 31,7% - пару раз в неделю, и небольшой процент людей(5,8%)- каждый день.

Исследование распространения вредных привычек показало, что 15% респондентов курят.63,3% употребляют спиртные напитки. При этом 54% делают это по праздникам, 19,4%- по выходным и 26,6% редко употребляют алкоголь.

55% респондентов ведут половую жизнь. Из них постоянного полового партнера имеют 83,3% человек. Из числа тех, кто ведет половую жизнь барьерными средствами контрацепции пользуются 65,1% респондентов, оральными контрацептивами- 19,7%. Не используют никаких способов контрацепции- 18%.10,6% ошибочно считают, что их способ контрацепции защищает от ЗППП.

Вывод. Не у всех студентов Волгоградского государственного медицинского университета, в виду специфики учебного процесса, получается вести здоровый образ жизни. Основными проблемами являются нерациональное питание,нарушение режима дня.

Литература:

1. Артюхов И. П., Яковлев Т. В. Крас ГМУ – вуз здорового образа жизни: научный проект. – Красноярск, 2011. – 156 с.

УДК 615.035.4

М. М. Назарова, Н. Э. Муртазаева, Д. З. Махова
К ВОПРОСУ ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ОБМЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ ПРИ ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра ОЭЗФ

Научный руководитель: доц. кафедры ОЭЗФ ПМФИ -
филиал ВолгГМУ МЗ РФ, к.м.н., И. Н. Бобровский

В настоящее время, в век индустриального и технического прогресса наиболее остро встают вопросы нарушения обмена веществ. Все больше людей ежегодно обращаются к врачам по поводу нарушения минерального (водно-солевого) обмена [1].

Целью настоящей работы явилось изучение возможности образования почечных камней и особенности протекания обменных процессов при данной патологии. Одновременно с этими исследованиями проводился анализ полученных данных с учетом дальнейшей возможности управления обменными процессами при мочекаменной болезни. Хроматографический анализ показал, что камни человеческого организма на 90% состоят из жирных

кислот (анализ проводился в филиале Белгородской коммерческой академии). Полученные данные наша экспериментальная группа объясняет следующим: при критическом рН среды человеческого организма в почках наблюдается явление конгломерации, что приводит к выпадению осадка. Но выпадение возможно лишь в том случае, если человек употребляет большое количество белковой пищи, хотя, если учитывать возрастные особенности, организм пожилого человека не требует поступления большого количества белка.

Как известно, все белки в организме расщепляются до аминокислот, а организм строит из них собственные специфические белки и только они участвуют в общей биохимии данного организма. В том случае, если гидролиз поступивших белков идет не до конца, то не гидролизированный белок сбрасывается организмом только через почки. Если же идет полный гидролиз, то вся энергия организма идет на синтез собственных белковых молекул. Новизной нашей экспериментальной работы явилось то, что в данной работе была проанализирована связь образования почечных конгломератов с поступлением в организм моносахаров (манноза, фукоза, галактоза, арабиноза и т. д.). На основе полученных данных построен ряд вариационных кривых. Проанализирована зависимость между изменением рН мочи и выпадением тех или иных конгломератов. Проведены опыты по получению камней вне организма.

Полученные данные применяются (проходит этап клинических испытаний) при лечении мочекаменной болезни в медицинском центре доктора А. А. Помогайлова (г. Пятигорск) [2]. Введение в пищевой рацион маннозы с параллельным курсом бифидум бактерий терапии дали 100% положительный результат, хотя для полного излечения от мочекаменной болезни необходимы более длительные периоды времени.

Литература:

1. Дементьева Д. М., Бобровский И. Н., Францева В. О. Медико-демографические показатели здоровья взрослого населения в Ставропольском крае // Современные наукоемкие технологии. 2010. № 2. С. 78-79.
2. Исаева М. А., Бобровский И. Н., Хотамов М. Б., Помогайлов А. А. Минорные сахара – основа биотехнологий при лечении наиболее распространенных и социально значимых заболеваний // В сборнике: Биотехнология: взгляд в будущее Материалы III международной научно-практической конференции. 2017. С. 143-146.

УДК 614.38

Д. О. Носов, Е. И. Зеленина ИНФЕКЦИИ, СВЯЗАННОЙ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (ИСМП) ВЗГЛЯД СО СТОРОНЫ ГИГИЕНЫ

Оренбургский государственный медицинский университет, кафедра общей и коммунальной гигиены
Научный руководитель: доц. кафедры общей и коммунальной гигиены ОрГМУ, к.м.н., доц. Л. В. Зеленина

Ни один тип учреждения здравоохранения не может быть свободен от риска возникновения ИСМП, но заболеваемость может быть минимизирована путем управления рисками их возникновения и распространения.

Цель исследования. В одной из больниц г. Оренбурга проведено санитарно-гигиеническое обследование 2 хирургических отделений, для микробиологического контроля проведено исследование бактериальной контаминации медицинской одежды сотрудников.

Материалы и методы.

- Санитарно-гигиеническое обследование хирургических отделений на соответствие требованиям СанПиН 2.1.3.2630-10.

- Микробиологическая оценка бактериальной контаминации медицинской одежды.

- Сравнение результатов.

Результаты исследования и обсуждение:

В 1 отделении несоответствия СанПиН 2.1.3.2630-10: отсутствует шлюз перед входом в отделение; нет разделения палат на «чистые» и «грязные»; не соблюдается поточность в процедурном кабинете; поверхности стен, пола имеют дефекты; поверхности радиаторов не доступны для дезинфекции; нет локтевых или бесконтактных смесителей в перевязочном и процедурном кабинете; не соответствуют требованиям параметры микроклимата, режим проветривания палат; система приточно-вытяжной вентиляции в нерабочем состоянии; после выписки пациента постельные принадлежности не подвергаются камерной дезинфекции

Во 2 отделении: отсутствует шлюз перед входом в отделение; вентиляция в нерабочем состоянии; поверхность медицинской мебели имеет дефекты.

Микробиологическое исследование одежды медицинского персонала:

1 отделения:

1) Микробная обсемененность более 105 КОЕ/тампон, максимальна в пробе со стерильного халата процедурной м/с;

2) Выделенные штаммы - коагулазоотрицательные стафилококки;

3) У 3 изолятов - гемолитическая активность (госпитальная природа);

4) У 78% выделенных культур множественная устойчивость к антибиотикам (более 5), 67% штаммов устойчивы ко всем (7) предложенным антибиотикам.

2 отделения:

1) Микробная обсемененность более порог 104 КОЕ/тампон только в пробе со стерильного халата операционной медицинской сестры;

2) Выделенные штаммы - коагулазоотрицательные стафилококки;

3) Гемолитическая активность не обнаружена;

4) Антибиотикорезистентность: к 2 из 7 предложенных антибиотиков.

Выводы.

Путем соблюдения требований санитарных норм, предъявляемых к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность возможно снижение риска возникновения ИСМП.

Литература:

1. О мерах по совершенствованию профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи [Электронный ресурс]. Роспотребнадзор, 26.12.2016. Режим доступа: http://rospotrebnadzor.ru/region/rss/rss.php?ELEMENT_ID=7576

УДК 614.38

К. К. Оганян ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДЕТСКИХ ИГРОВЫХ ПЛОЩАДОК НА ПРИДОМОВЫХ ТЕРРИТОРИЯХ В Г. ВОЛГОГРАДЕ С ПОЗИЦИЙ РИСКА ЗДОРОВЬЮ ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: зав. кафедрой общей гигиены и экологии ВолГМУ, д.м.н., проф. Н. И. Латышевская

Введение. По решениям IX Международного конгресса педиатров было отмечено, что детский травматизм по численности жертв превосходит все детские эпидемии, вместе взятые. По данным Всемирной организации здравоохранения [5], в России на детских площадках ежегодно более двухсот тысяч детей получают травмы.

Несмотря на все вышеуказанное детские площадки продолжают оставаться наиболее актуальным

и удобным вариантом для прогулки с детьми. Но что из себя должна представлять безопасная детская площадка? Мало кто из родителей себе это хорошо представляет...

В данной работе мы попытались сравнить ныне действующие нормы, изложенные в СанПиН [6], [7], ГОСТ [2], [3], [4], а также межгосударственном стандарте [1] и сегодняшнее, текущее состояние этих сооружений на самом деле. Все вышеизложенное и определило актуальность выбранной нами темы.

Цель исследования: эколого-гигиеническая оценка состояния детских игровых площадок, а также песочниц придомовых территорий Дзержинского и Центрального районов города Волгограда.

Методы проведения исследования: использованы традиционные гигиенические методы сбора материалов, осуществлены анкетирование родителей детей и математический анализ полученных данных методом вариационной статистики.

Результаты и обсуждение. С целью определения текущего состояния детских игровых площадок были проведены измерения некоторых элементов, а также наблюдение и оценка сооружений по следующим критериям: присутствие ограждения территории, устаревших элементов конструкции, чистота территории, безопасность горок, безопасность песочниц (наличие ограждения, крышки, доступ к песочнице домашних и бродячих животных).

Анализ данных по Центральному району показал, что из 10 произвольно выбранных нами детских площадок лишь 50% имеют ограждение территории и песочницы. Наличие устаревших элементов конструкций у 40% детских площадок повышает вероятность падения с них. В 60% случаев данные по горкам совпадают с требованиями по ГОСТу [4]. В 90% случаев зафиксирована загрязненность песка в песочницах. Уровень ограждения территории в Дзержинском районе выше, чем в Центральном - 80%. Чистота находится на том же уровне. Количество устаревших элементов идентично. Однако совершенно иначе состояние горок в Дзержинском районе: лишь 40% соответствуют требованиям по ГОСТу [4]. Состояние песочниц аналогично.

Вывод. Анализ всех данных выявил высокий уровень загрязненности детских площадок, что является одним из основополагающих факторов развития гельминтозов у детей. Отсутствие ограждений и наличие устаревших элементов конструкций повышает риск получения травмы на детских площадках.

Подводя итог вышесказанному, мы можем сделать вывод о том, что более 60% детских игровых площадок Центрального и Дзержинского районов г. Волгограда нуждаются в реконструкции, а также тщательной очистке территории с целью повышения безопасности нахождения на придомовых территориях во время прогулок с детьми.

Литература:

1. ГОСТ 2.601-2013. Единая система конструкторской документации. - Москва: Изд-во стандартов. - 2015. - 45 с.
2. ГОСТ Р 52169-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность конструкции и методы испытаний. Общие требования. - Москва: Изд-во стандартов. - 2013. - 56 с.
3. ГОСТ Р 52301-2013. Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность при эксплуатации. Общие требования. - Москва: Изд-во стандартов. - 2014. - 15 с.
4. ГОСТ Р 52168-2012. Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность конструкции и методы испытаний горок. Общие требования. - Москва: Изд-во стандартов. - 2013. - 15 с.
5. Мировая статистика здравоохранения. Всемирная организация здравоохранения. - 2014.
6. Профилактика паразитарных болезней на территории российской федерации: СанПиН 2.1333-03. - Москва, 2003.
7. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы: СанПиН 2.1.7.1287-033. - Москва, 2003. - 9 с.

УДК 613.995

И. С. Парфенова, И. А. Слепышева, А. А. Иванова **ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ 1-4 КЛАССОВ ШКОЛЫ №67 Г. ВОЛГОГРАДА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Научные руководители: асс. кафедры общей гигиены и
экологии ВолГМУ, к.м.н. Л. М. Бочарова;
доц. кафедры общей гигиены и экологии ВолГМУ,
к.м.н., доц. Т. Л. Яцышена

Введение. В гигиене детей особая роль отводится данным индивидуальной оценки физического развития, позволяющим охарактеризовать школьный коллектив в целом, установить те или иные нарушения в развитии отдельных детей, обнаружить и устранить их возможные причины [2,3]. Массовые исследования физического развития детей в разных регионах страны позволяют не только установить сдвиги в физическом развитии, закономерности развития и формирования организма в зависимости от внешних условий, но и разработать возрастно-половые стандарты физического развития [4].

Цель. Гигиеническая оценка показателей физического развития учащихся младшего школьного возраста МОУ СОШ №67 Дзержинского района г. Волгограда с целью мониторингирования региональных физических показателей детского населения.

Материалы и методы. Объектом исследования были учащиеся 1-4 классов МОУ СОШ №67 Дзержинского района г. Волгограда. Обследовано 92 ученика в возрасте 7-10 лет, из них 39 мальчиков и 53 девочки. Произведена выкопировка соматометрических показателей, характеризующих физическое развитие из карт здорового образа жизни детей (форма 002-Ц3/У-2). Программа обследования проводилась по стандартной методике и включала оценку роста и веса. Статистическая обработка результатов производилась с помощью программы EXCEL.

Результаты и обсуждение. У девочек начальных классов анализ выявил, что среди 7-ми летних школьниц средний рост (110-129 см) имело 100%, а нормальная масса тела (в среднем 24,63 кг) составляет 90%, 10% имеют избыток массы тела 1 степени. Среди девочек 8-ми лет средний рост (113-135 см) имело 100% обследованных при 100% (26,6 кг) нормальной массе тела. В 9 лет средний рост (117-139 см) имело 100% девочек, нормальную массу тела (29,75 кг) имеют 87,5%, 12,5% имеют избыток массы тела 1 степени. Среди девочек 10-ти лет средний рост (130-143 см) имело 92,3%, рост выше среднего (144-151 см) 7,7%. Количество девочек 10-ти лет с нормальной массой тела (33,11 кг) 100%. Всего девочек с нормальным физическим развитием 94,3%, из них средний рост и нормальную массу тела имеют 92,4%, а 1,9% имеют рост выше среднего и нормальную массу тела.

У мальчиков анализ выявил, что в 7 лет 100% средний рост (109-133 см), а нормальная масса тела у 90% (25,0 кг), оставшиеся 10% имеют избыток массы тела 1 степени. В 8 лет имеют 100% средний рост (113-136 см) и нормальную массу тела (27,14 кг). У 9-летних школьников также 100% средний рост (120-142 см) и нормальная масса тела (30,82 кг). В 10 лет у 78% средний рост (131-144 см), а у 22% рост ниже среднего (124-130 см) при 100% нормальной массе тела (34,42 кг). Таким образом, у 97% мальчиков младших классов имеется нормальное физическое развитие, из них средний рост и среднюю массу тела имеют 92%, а 5% имеют рост ниже среднего и нормальную массу тела.

Выводы.

1. Выявлено, что нормальное физическое развитие имеют 81,1% девочек, и 84,6% мальчиков с 1 по 4 классы школы №67;

2. Рекомендуется продолжить данные исследования, с целью расширения базы данных.

Литература:

1. Баранов А. А., Кучма В. Р., Сухарева Л. М. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: руководство для врачей. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 437 с. : ил.
2. Баранов А. А., Кучма В. Р. Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации. (выпуск VI). - М. : Издательство «ПедиатрЪ», 2013. - 192 с.
3. Латышевская Н. И., Яцышена Т. Л., Яцышен В. В. Оценка физического развития детей и подростков г. Волгограда региональные возрастно-половые нормативы: монография. – Волгоград: изд-во ВолгГМУ, 2017. – 172 с.
4. Николаев Д. В., Смирнов А. В., Бобринская И. Г., Руднев С. Г. Биоимпедансный анализ состава тела человека / Д. В. Николаев, А. В. Смирнов, И. Г. Бобринская, С. Г. Руднев. — М. : Наука, 2009. - 392 с.
5. Стандарты для оценки физического развития детей и подростков (7-17 лет) г. Волгограда / ВМА, ЦГСЭН. – Волгоград: ИПК «Царицын», 2000. – 80 с.

УДК 613.2:615.356

О. О. Перегудова, А. В. Хавронина
**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА
С В ПРОДУКТАХ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ,
ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В КАЧЕСТВЕ ПРИКОРМА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: асс. кафедры общей гигиены
и экологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. Т. Л. Яцышена

Введение. Исследования института питания РАМН за последние годы выявили существенное отклонение рациона жителей России от формулы сбалансированного питания, особенно по уровню потребления микронутриентов. Дефицит витамина С по обобщенным данным [1,3] обнаруживается у 80-90% обследуемых, а глубина дефицита достигает 50-80%. Особого внимания требует обеспечение полноценного питания в раннем детском возрасте. По мере роста ребенка возникает необходимость в применении дополнительных продуктов прикорма и, в первую очередь, овощных и фруктовых пюре. Это обусловлено целесообразностью расширения спектра пищевых веществ рациона [1], за счет содержащихся в продуктах прикорма растительного белка, различных видов углеводов и микронутриентов, необходимых для дальнейшего роста и развития ребенка. Поэтому изучение и гигиеническая оценка содержания витамина С в наиболее востребованных фруктовых пюре детского ассортимента и натуральных продуктах представляет актуальную научно-практическую задачу.

Цель. Гигиеническая оценка содержания витамина С в продуктах детского питания, используемых в качестве прикорма для детей первого года жизни, выявление факторов риска и разработка профилактических рекомендаций.

Материалы и методы. Йодометрическим методом определено содержание витамина С в продуктах (27 проб). Объект исследования - образцы консервированных продуктов детского питания и натуральных фруктов: яблочное пюре торговых марок Агуша, Bebevita, Бабушкино Лукошко, Спелёнок и Фруто Няня; образцы яблок сортов Джонared, GrammySmith и Гольден делишес. Изучена и проанализирована информация для потребителей о качестве и безопасности пищевых продуктов, содержащаяся на этикетках.

Результаты и обсуждение. Анализ содержания этикеток отобранных образцов консервированных детских яблочных пюре показал, что только в 40% случаев (в 2 образцах из 5) имелась информация о содержании витамина С (образцы марок Агуша и Bebevita). В целом,

большая часть этикеток консервированного детского пюре мало информативна относительно качественного и количественного состава микронутриентов. По результатам лабораторных исследований установлено, что содержание витамина С в образцах консервированного яблочного детского пюре составило от 2,8 до 7,0 мг%. Самое низкое содержание (2,8 мг%) установлено в образцах торговых марок Бабушкино лукошко, Спелёнок и Фруто Няня. В образцах яблочного пюре марок Агуша и Bebevita, соответственно, - 5,6 и 7,0 мг%. Содержание витамина С в свежеприготовленном пюре из образцов натуральных яблок составило 7,0-9,9 мг%. Что обеспечивает, за счет использования консервов, 4- 11% рекомендуемого уровня суточного потребления витамина С для детей 7-12 месяцев [3], в то время как пюре, приготовленное из натуральных яблок, 11- 16% соответственно.

Выводы. Содержание витамина С в образцах консервированных продуктов детского питания недостаточно обеспечивает его суточное поступление. Рекомендовано вводить в рацион прикорм из натуральных фруктов.

Литература:

1. Кучма В. Р. Гигиена детей и подростков: учебник для вузов. - 2017. - 480 с.
2. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации 2.3.1.2432-08. - М., 2008. - 41 с.
3. Пилат Т. Л. Способы коррекции питания при различных заболеваниях. Диагностика и терапия в клинике внутренних болезней. Лекции для практикующих врачей. Юбилейный X Российский национальный конгресс "Человек и лекарство". - М., 2004.

УДК 614.771

Е. А. Семаева
**АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ РАЗЛОЖЕНИЯ
НЕФТЕПРОДУКТОВ В НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННОЙ ПОЧВЕ**

Самарский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены
Научный руководитель: ст. преп. В. В. Сучков

Введение. Загрязнение почв нефтью и нефтепродуктами является одной из важнейших мировых экологических проблем и определяет задачи по сохранению окружающей среды для периферических нефтедобывающих стран, к которым относится Российская Федерация. В последнее время в основном используются углеводородокисляющие микроорганизмы, которые служат основой для различного типа биопрепаратов и технологий биоремедиации при рекультивации почвы [1]. Отсутствие их в почве создает условия, при которых структура почвы начинает изменяться, что способствует перестройке почвенного биоценоза. Для эффективного восстановления нефтезагрязненных почв в реальных условиях необходимо разработать методы, позволяющие увеличивать число колониеобразующих единиц углеводородокисляющих микроорганизмов.

Цель исследования – определение микробного состава нефтезагрязненной почвы на территории санитарно-защитной зоны нефтеперерабатывающего предприятия Самарской области.

Материал и методы исследования. Исследование проводили на территории санитарно-защитной зоны АО «Куйбышевский нефтеперерабатывающий завод» (КНПЗ) и территории жилой зоны Куйбышевского района города Самары, расположенного в непосредственной близости от нее. Всего отобрано 35 проб почвы весной 2017 года. Определяли концентрации химических веществ (компонентов нефти и нефтепродуктов) и видовую принадлежность микроорганизмов в отобранных образцах.

Результаты и их обсуждение. Анализ отобранных проб показал, что во всех образцах наблюдалось превышение концентрации нефтепродуктов по сравнению с фоновым значением для Волжского района Самарской области. В среднем содержание нефтепродуктов составило $401,43 \pm 1,23$ мг/кг (8,03 Ф). Максимальная концентрация зарегистрирована в северном направлении от КНПЗ на небольшом удалении от транспортной магистрали на уровне 14,4 Ф, минимальная – в северном направлении на территории лесного массива на уровне 2,36 Ф. Углеворокисляющие микроорганизмы обнаружены в 9 пробах, патогенные микроорганизмы – в 12 пробах. Из углеворокисляющих микроорганизмов в основном определялись *Acinetobacter calcoaceticus* (4 пробы), *Pseudomonas* spp. (2 пробы), *Pseudomonas putida* (2 пробы) и *Pseudomonas monteilii* (1 проба). В остальных пробах регистрировалась сапрофитная и условно-патогенная микрофлора. Нами выявлена сильная корреляционная связь ($r = 0,95$) между содержанием нефтепродуктов в почве и количеством углеворокисляющих микроорганизмов.

Заключение. Таким образом, низкое содержание углеворокисляющих микроорганизмов в почве на территории санитарно-защитной зоны нефтеперерабатывающего предприятия свидетельствует о сниженном процессе обезвреживания углеводородов. Повышенные концентрации нефтепродуктов нарушают естественный почвенный микробиоценоз, тем самым препятствуют процессам гумификации и нитрификации в почве.

Литература:

1. Сучков В. В. Содержание бенз(а)пирена в нефтезагрязненной почве // Профилактическая медицина-2016: материалы Всеросс. науч.-практ. конф. с междунар. участ., 15-16 ноября, 2016 / Под ред. А. В. Мельцера, И. Ш. Якубовой. В 2 частях. – Ч.2. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016. – С.234-235.

УДК 613.955:301

М. Е. Сергеева, М. В. Удодова, Д. А. Сергеева
**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕЖИМА
ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ 5-Х И 11-Х КЛАССОВ
ШКОЛЫ ПОЛНОГО ДНЯ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра гигиены ФУВ

и профильных гигиенических дисциплин

Научный руководитель: зав. кафедрой гигиены ФУВ
и профильных гигиенических дисциплин ВолГМУ,
д.м.н., проф. Л. П. Сливина

Состояние здоровья детей и подростков за время обучения в общеобразовательных учреждениях ухудшается: увеличивается частота функциональных нарушений и хронических заболеваний. [2] Данные негативные тенденции связаны с ростом объемов и интенсивности учебных нагрузок школьного образования. [1] В связи с этим появляются новые подходы к реализации учебного процесса, среди которых особое значение имеют школы полного дня. [3] Поэтому актуально провести гигиеническую оценку данного режима обучения.

Цель исследования. Установление соответствия разных режимов учебного дня функциональным возможностям организма учащихся разного возраста.

Материалы и методы. В исследовании приняли учащиеся 5 – х и 11-х классов ЧОУ СШ «Бизнес-гимназии» (57 человек, экспериментальная группа) и МОУ «Гимназии №10» г. Волгограда (62 человека, контрольная группа). «Бизнес-гимназия» является школой полного дня (ШПД), в котором предусмотрены длительные перемены, часовой перерыв на обед и дополнительные занятия после уроков. В «Гимназии №10» реализуется традиционный тип расписания. Анализ умственной

работоспособности учащихся в течение учебного дня в начале и в конце года проводился в соответствии с методикой дозированного задания с буквенными таблицами, разработанной НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «ННПЦЗД» Минздрава России. С целью оценки режима дня учащихся было проведено анкетирование с использованием анкеты «SINDI»

Результаты и обсуждения. Изучение функционального состояния ЦНС учащихся проводилось в начале и в конце учебного года в день наиболее высокой трудоспособности (по СанПиН 2.4.2.2821-10 - это среда). В ходе исследования состояния умственной работоспособности школьников было установлено, что в начале учебного года у учащихся 5 – х классов ШПД и «Гимназии №10» неблагоприятные сдвиги ЦНС в виде явлений утомления проявляются у 34% и 65% ($p < 0,05$) соответственно. При этом в конце года в экспериментальной группе количество учащихся с признаками утомления стало равно 41%, а в контрольной группе оно достигло значения 82% ($p < 0,05$). В 11-х классах в сентябре в фазе утомления находились 32% обследуемых ШПД и 76% учащихся в школе с традиционным типом расписания, тогда как в апреле такие результаты выявлены у 50% и 88% выпускников соответственно ($p < 0,05$). Анализ режима дня учащихся показал несоответствие возрастной норме продолжительности сна у 33% учащихся ШПД и 59% респондентов «Гимназии №10». Следует отметить, что показатель охвата горячим питанием школьников в «Бизнес-гимназии» равен 100%, тогда как в «Гимназии №10» - 23%. Поэтому в экспериментальной группе 4 раза в день принимают пищу 70% испытуемых, а контрольной - 32%. ($p < 0,05$) Немаловажным является то, что в ШПД учащиеся в среднем затрачивают 2 часа на выполнения домашних заданий. При этом в «Гимназии №10» это время равно 4 часам.

Выводы. Режим обучения ШПД способен снизить количество неблагоприятных сдвигов ЦНС у учащихся разных возрастов.

Литература:

1. Барыбина М. Е., Удодова М. В., Сергеев И. С. Влияние различных режимов обучения на умственную работоспособность учащихся основного общего образования // Сборник 75-ой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолГМУ с международным участием Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. С.292.
2. Кучма В. Р., Ефимова Н. В., Ткачук Е. А., Мыльникова И. В. Гигиеническая оценка напряженности учебной деятельности обучающихся 5-10 классов общеобразовательных школ // Гигиена и санитария. 2016. Т.95. № 6. С.552-558.
3. Степанова М. И., Сазанюк З. И., Поленова М. А., Седова А. С., Александрова И. Э., Лашнева И. П. Гигиеническая оценка инновационных способов составления расписания уроков в школе // Гигиена и санитария. 2012. № 1. С.64-66.

УДК 613.955

О. Э. Трапезников, Д. С. Лиджеев, С. А. Финагеев
**ВЕС ШКОЛЬНОГО РАНЦА КАК ФАКТОР РИСКА
ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО
АППАРАТА ШКОЛЬНИКОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Научный руководитель: проф. кафедры общей гигиены
и экологии ВолГМУ, д.м.н., проф. Л. А. Давыденко

Введение. Период обучения в школе, по мнению многих исследователей, изучающих состояние здоровья детей и подростков, является важным для формирования здоровья ребенка [1,2]. В этот период ребенок сталкивается со значительным числом вредных

факторов, которые обуславливают нарушения в состоянии здоровья[3,4].

Цель. Оценить соответствие веса школьного ранца с комплектом учебников учащихся первого класса гигиеническим требованиям.

Материалы и методы. Для проведения исследования использовались ручные весы и шкалы трудности предметов (СанПиН 2.4.2.2821-10).

Результаты и обсуждение. Исследования проводились в школе № 6 г. Волгоград. Выполнено измерение веса школьного ранца с комплектом учебников в начале учебного дня, в течение учебной недели у учащихся 1-х классов (А, Б, В, Г). Всего выполнено 98 замеров. Измерение проводилось при помощи ручных весов. Средний вес ранца у учащихся 1-х классов составил 2,3 кг. В среднем превышение 10% от веса ребенка имело место в 38% случаев. Причем, средний вес ранца за неделю у девочек составил 2,2 кг, превышение более 10% имело место у 33,3% девочек. У мальчиков средний вес ранцев составил 2,2 кг, превышение 10% от веса тел имело место чаще, в 41,0% случаев. Несмотря на одинаковое число уроков у учащихся 1-х классов во все учебные дни недели (4 урока), в течение недели имели место колебания веса портфеля. В динамике недели у мальчиков колебания веса портфеля составили от 1,7 кг, до 2,7 кг., у девочек колебания вес портфеля колебался от 1,9 кг до 2,7 кг. Вес портфеля при наличии в учебном расписании таких уроков, как физическая культура (ФК), Труд, Изо, требующих каких либо дополнительных принадлежностей и вес портфеля при отсутствии таких уроков в расписании не представлялось возможным, поскольку каждый в расписании первоклассников присутствуют уроки, требующие дополнительных принадлежностей.

Выводы. С учетом требований СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (приложение 1) Вес портфеля первоклассника в 49% случаев превышал 1,5 кг. А также вес портфеля первоклассников превышал вес девочек более, чем на 10% в 40% случаев, мальчиков в 48,2% случаев. Не выявлено существенных различий в весе портфеля первоклассников мальчиков и девочек. Сложность учебного дня не оказывала существенных влияний на вес школьного портфеля.

Литература:

1. Ирхин В. Н. Урок и здоровье школьников. - Тирасполь: Приднестровский университет, 2009.
2. Приходько И. В. Гигиена детей и подростков. - Ростов н/Д: Феникс, 2010.
3. Учебное пособие по общей гигиене: в 2-х частях / Под ред. Н. И. Латышевской. – 1 ч. - Волгоград, 2010.
4. Учебное пособие по общей гигиене: в 2-х частях / Под ред. Н. И. Латышевской. – 2 ч. - Волгоград, 2010.

УДК 613.5

Е. В. Украинская, Е. П. Токарь
ОБЩЕСТВЕННЫЙ ШУМ В ТОРГОВО-
РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРАХ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА
КАК ФАКТОР ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра гигиены ФУВ и профильных гигиенических
дисциплин

Научный руководитель: асс. кафедры гигиены ФУВ
и профильных гигиенических дисциплин ВолГМУ
А. А. Шевченко

Введение: Городские жители часто проводят свободное время в торгово-развлекательных центрах (далее – ТРЦ), особенно в осенне-зимний период, не обращая должного внимания на то, что шум внутри помещения является дополнительным вредным фактором, ухудшающим их состояние здоровья. По результатам многочисленных исследований известно, что

шум может вызывать раздражение, переходящий в психоэмоциональный стресс, способный запускать цепные реакции и вести за собой изменения во всем организме, что подтверждает актуальность этой проблемы и в г. Волгограде [3].

Цель: Измерить и сравнить уровни шума в различных ТРЦ г. Волгограда, установить соответствие полученных показателей гигиеническим нормативам.

Материалы и методы: Провели измерение с помощью шумомера серии testo 816-1 фоновый шума по аттестованной методике в различных отделах ТРЦ семи районов г. Волгограда [2]. Время измерения: ноябрь 2017 г. в выходные дни с 14:00 до 19:00.

Объекты исследования:

1. Тракторозаводской район – ТРК «Диамант»;
2. Дзержинский район – ТРК «Комсомолец»;
3. Центральный район – ТРЦ «Пирамида», ТРК «Европа Сити Молл»;
4. Ворошиловский район – ТЦ «Ворошиловский»;
5. Советский район – ТРЦ «Аквадель»;
6. Кировский район – ТЦ «Космос»;
7. Красноармейский район – РЦ «Гиппопо».

Точки измерения: главный холл, места питания (фуд-корты), продовольственный магазин, зоны развлечений и эскалатор.

Результаты и обсуждения: Согласно данным официальных сайтов ТРЦ, в среднем в выходные и праздничные дни их посетителями становятся до 25000 человек. Посещаемость не имеет явно выраженной сезонности, однако часто увеличивается с середины осени и к зиме достигает максимума, когда, ввиду ухудшения погодных условий, ТРЦ становятся основными местами рекреации. В торговых залах магазинов, доля которых преобладает над остальными помещениями, допустимый эквивалентный уровень звука составляет 60 дБА, а максимальный – 75 дБА [4]. Оба этих показателя превышены во всех объектах исследования. Причем максимальные значения отмечены в главных холлах (94 дБА – в «Ворошиловском» ТЦ и «Аквадели»), т. к. там постоянно встречаются потоки входящих и выходящих из ТЦ посетителей, а также в фуд-кортах (95 дБА – в «Аквадели» и зонах развлечений (90 дБА – в «Европе Сити Молл»). Наиболее активными посетителями ТРЦ г. Волгограда является молодежь (36% - возрастом 16-24 года, 26% - 25-34 года), из которых 51% женщин и 49% мужчин [1].

Выводы: В ходе исследования обнаружено превышение эквивалентного и максимального уровней шума в 100% точках измерения. Для защиты от влияния неблагоприятного шумового фона возможно применение следующих мер:

- уменьшение количества времени пребывания в ТРЦ;
- использование современных технологий и материалов шумопоглощения и шумоизоляции при проектировании, строительстве и реконструкции ТРЦ;
- проведение производственного контроля уровня шума как при приеме объекта в эксплуатацию, так и в рабочем режиме помещений;
- рациональное расположение помещений в ТРЦ для равном

Литература:

1. Аналитическая справка по результатам исследования «Торгово-развлекательные комплексы Волгограда» (проект «Волгоградский Омнибус») [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.socio-research.ru>.
2. ГОСТ 23337-2014. Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий. - Москва: Изд-во стандартов. - 2015. - 25 с.
3. Оценка риска здоровью населения от воздействия транспортного шума: МР 2.1.10.0059-12.
4. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки: СН 2.2.4/2.1.8.562–96. Санитарные нормы. - Москва.

УДК 614.8.015

А. А. Харченко, М. С. Клинов
**ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ РОДИТЕЛЕЙ
ПО ВОПРОСАМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ
ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: асс. кафедры общей гигиены
и экологии ВолгГМУ, к.б.н. А. В. Беляева

Введение. Вакцинопрофилактика наиболее доступный способ снижения заболеваемости и смертности от инфекций. Но необоснованных отказов от прививок становится все больше [2]. Инфекционные заболевания составляют более половины в структуре общей заболеваемости среди детей до 14 лет. Например, в 2017 г. заболеваемость корью в России выросла в 4 раза по сравнению с 2016 г. Для обеспечения эпидемиологического благополучия уровень охвата населения плановой иммунизацией в регионе должен составить не менее 90-95% [1].

Цель: изучить отношение и степень информированности современных родителей по вопросам вакцинопрофилактики.

Материалы и методы: проведено анкетирование 80 женщин, имеющих ребенка в возрасте 3-4 лет. Анкета состояла из 10 вопросов, с предлагаемыми вариантами ответов и возможными собственными.

Результаты и обсуждение. 60,0% опрошенных знают о Национальном календаре прививок (Н КП), 50,0% следуют ему, 18,7% всегда отказываются от вакцинации, 31,2% отказываются в случае наличия противопоказаний. Каждая 4-я мама не знает зачем делают прививки, уверена, что это нужно педиатру для отчетности. Только 60,0% мам узнают информацию у врача, остальные в СМИ, интернете, у знакомых. Каждая 4-я респондентка уверена - риск осложнений от введения вакцины выше, чем риск осложнений от инфекции. Большинство детей привиты против дифтерии/коклюша/столбняка (60,0%), гриппа (58,7%), туберкулеза (56,2%), кори/краснухи/паротита (53,7%), полиомиелита (50,0%), гепатита В (48,7%). Каждый 3-й ребенок привит от пневмококковой и каждый 5-й от гемофильной инфекции. То есть уровень охвата вакцинацией детей на сегодня составляет не более 50,0-60,0%. Причиной отказа от вакцинации 55,0% мам указали отводы по медицинским показаниям, а 21,2% не определились нужно ли это их ребенку, 22,5% считают прививки опасными для здоровья. Ежегодно вакцинировать ребенка от гриппа планируют 82,5% матерей, но указали, что ребенок привит от гриппа только 58,7%. Большинство (80,0%) респондентов уверены в важности широкого освещения вопросов вакцинопрофилактики в СМИ.

Выводы: охват вакцинацией детей по результатам опроса составляет 50,0-60,0%, что не соответствует рекомендуемому ВОЗ 90% уровню. Больше половины родительниц знают о существовании НКП. Каждая 4-5-я мать не знает зачем нужны прививки; думает, что это нужно педиатру для отчетности; считает, что риск осложнений от прививки выше, чем от инфекции; до сих пор не определилась нужны ли прививки ее ребенку. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости интенсификации пропаганды вакцинации среди родителей.

Литература:

1. Резолюции, решения и предложения 69-ой сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения, Женева 23-28 мая. 2016. 593 с.
2. Федина Н. В., Дмитриев А. В., Филимонова Т. А., Маревичева Н. Д. Результаты анкетирования родителей по вопросам вакцинации // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2016. № 4. С.138.

УДК 613.645

И. А. Цыганков, С. С. Талтагашев, Д. С. Дмитриева, О. В. Фантокина, И. С. Лысенко

**ОЦЕНКА ЗРИТЕЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ
ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА ПРИ РАБОТЕ
С РАЗНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ СВЕТА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра гигиены ФУВ и профильных гигиенических
дисциплин

Научный руководитель: асс. кафедры гигиены ФУВ
и профильных гигиенических дисциплин ВолгГМУ
А. А. Шевченко

Научный консультант: зав. кафедрой гигиены ФУВ и
профильных гигиенических дисциплин ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Л. П. Сливина

Введение: Нарушения зрения, связанные с недостатками системы освещения, являются обычным явлением на рабочем месте. Благодаря способности зрения приспосабливаться к некачественному освещению [2] Адаптация зрительного анализатора не проходит бесследно и отражается на работоспособности и утомляемости человека. Для того чтобы обеспечить условия, необходимые для зрительного комфорта, в системе освещения должны быть реализованы следующие предварительные требования:

- 1) Достаточная, равномерная освещенность рабочей поверхности;
- 2) Отсутствие блёсткости;
- 3) Низкий коэффициент пульсации освещенности;
- 4) Достаточный контраст объектов различения и фона

5) Высокий индекс цветопередачи [1]

Современные источники света (светодиодные и люминесцентные лампы) обладают дискретным спектром излучения, что в отличие от непрерывного спектра ламп накаливания влияет на восприятие цветов и оттенков объектов различения и выражается параметром - индекс цветопередачи. [3] Это имеет большое значение для медицинской диагностики, а именно в обследовании наружных покровов тела для выявления цианозов.

Цель: Оценка работоспособности зрительного анализатора при работе с разными источниками света.

Материалы и методы: Для работы использовались 3 типа источника света: Лампа накаливания (ЛН), Компактно-люминесцентная лампа (КЛЛ), Светодиодная лампа (СД).

Зрительная работа заключалась в сортировке на время мелких объектов различения со схожими цветами: оттенки красного, синего и желтого цвета при разных уровнях освещенности 200 и 400 люкс. Размер объекта различения (бисер) – 0,5 мм, разряд зрительной работы IVв. Базовая скорость зрительной работы определялась на паре объектов черного и белого цвета. Исследования проводились в группе из 7 человек, одного возраста, количество повторов не менее трёх. В качестве результата рассчитывалось среднее время сортировки в секундах каждой пары цветов при освещенности 200 и 400 люкс отдельно. Дополнительный параметр, учитывающий стабильность зрительной работы - среднее квадратическое отклонение времени затраченного на сортировку разных цветов.

По результатам исследования установлено:

1. Самое большое время распознавания оттенков при использовании красного цвета 62 секунды, наименьшее пара чёрной/белой цвет 35 секунд, при освещенности 400 люкс и использовании светодиодной лампы.

2. Стабильность зрительной работы наименьшая при использовании зрительной работы с оттенками красного цвета – СКО 19 секунд, наибольшая стабильность при использовании оттенков синего цвета – СКО 7 секунд.

3. При равной освещенности, скорость зрительного восприятия мало зависит от типа используемого источника света и в большей степени зависит от цвета объекта различения.

Выводы:

1. Использование ламп с высоким индексом цветопередачи облегчает зрительную работу.

2. В практической деятельности необходимо контролировать не только уровень искусственной освещенности и её равномерность, но и индекс цветопередачи используемых источников света.

Литература:

1. ГОСТ 23198-94. Лампы электрические. Методы измерения спектральных и цветовых характеристик. - Москва: Изд-во стандартов, 1996. – 89 с.
2. Лебединская А. Р. Методические указания к курсовому проектированию «Проектирование искусственного освещения помещений». – Ростов-на-Дону: ААИ ЮФУ, 2015. – 45 с.
3. СП 52.13330.2011. Естественное и искусственное освещение. СНиП 23-05-95 – Москва, 2011. – 114 с.

УДК 613.495

И. А. Шматько, В. О. Неволько, Е. С. Затолокина

СОСТАВ ЛАКА ДЛЯ ВОЛОС. ЦЕНА КРАСОТЫ

Курский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Научный руководитель: проф. кафедры гистологии,
эмбриологии, цитологии КГМУ,
д.м.н., доц. М. А. Затолокина

Введение. Косметические средства используются человеком почти с самых первых веков существования человечества как такового. Но если древние люди использовали в качестве средств ухода за собой такие вещества как уголь, жженая глина, растительные пигменты, то с постепенным освоением окружающего мира и последующими открытиями в сфере химии - натуральное стало уступать синтетическому. Для удешевления натуральные компоненты, используемые при изготовлении косметических средств заменялись более дешевыми синтетическими аналогами. На современном этапе развития косметологии рынок уходовых средств разделен на несколько секторов. Более доступным и дешевым - масс маркет - пользуются большинство людей, не задумываясь что за дешевизной скрываются не всегда полезные плоды химической промышленности. Но так ли безвредно использование синтетических и не свойственных для естественного

химического окружения компонентов для организма человека. Вместе с косметикой наносимой на кожу - в организм попадает множество химических соединений, которые реагируют не только с тканями организма человека, но и между собой. "Для гигиены косметологии весьма значимым направлением является разработка мер по благоприятному применению косметических средств с целью достижения максимального эффекта при минимальных объемах использования". [1]

Целью данной работы является анализ отрицательных влияний оказываемых компонентами химического состава лаков для волос.

Материалы и методы. Нами были собраны и проанализированы составы около восьми торговых наименований лаков для волос разных фирм, и выявлены самые распространенные и содержащиеся в большем количестве ингредиенты. Далее пользуясь справочниками химических веществ и соединений, косметологическими энциклопедиями и пособиями, научными публикациями - были установлены возможные отрицательные проявления, которые могут возникнуть под действием того или иного составляющего.

Результаты и обсуждения. Alcohol Denat (Денатурированный алкоголь), один из самых распространенных веществ в косметике, а в лаках для волос стоит обычно на первом или втором месте в составе (порядок в котором перечислены вещества в составе отражает долю содержания того или иного ингредиента в данном продукте). Денатурированный алкоголь летуч и способен иссушать и раздражать кожу, расширяет кровеносные сосуды, нарушает способность абсорбировать и метаболизировать витамин А. Benzyl Salicylate (Бензилсалицилат) - может быть причиной аллергических реакций. Octinoxate (Октиноксат) - фотопротекторное вещество, использующиеся для защиты от ультрафиолетовых лучей, может накапливаться в организме, вызывать аллергии и гормональные сбои. И это лишь малая часть из того, что попадает в наш организм из лака для волос. Выводы: Все вышесказанное приводит к той мысли, что нужно с осторожностью относиться к тому, что мы наносим на нашу кожу, и более тщательно исследовать состав и побочные действия средств по уходу за телом. Выглядеть красиво - хорошо. Быть здоровым - намного важнее.

Литература:

1. Митрохин О. В. Методологические основы гигиены косметологии // Здоровье населения и среда обитания. 2013. № 3. С.4-7.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 614.9

В. А. Мартинсон, Е. В. Щелокова

КАЧЕСТВО КОРМА СВИНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Самофаловская средняя школа»

Научные руководители: учитель химии и биологии

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Самофаловская средняя школа»

МБОУ Самофаловская СШ Л. М. Куриленко;

учитель математики Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Самофаловская средняя школа» МБОУ Самофаловская СШ Е.

Н. Зобкова;

учитель физики Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Самофаловская средняя школа» МБОУ Самофаловская СШ Т. В. Волкова

Введение

Большое внимание уделяется экологической чистоте продукта, непосредственно влияющей на здоровье и продолжительность жизни людей. Исследования показывают, что на экологическую

чистоту мяса оказывают рационы кормления сельскохозяйственных животных и уровень содержания в кормах вредных веществ. Жители поселка мало информированы о производительной деятельности свиноводческого комплекса «Самофаловский» ООО «ТопАгро». Исследования, проведенные в процессе работы над проектом «Какое мясо мы едим?», показали, что в составе корма количество пробиотиков – фитазы (профилактиков), которое используется для повышения иммунитета животных и усвояемости ими корма, а также для увеличения привесов не превышает норму.

Социологический опрос прошлого года показал, что главным вопросом является недостаточная информация о кормовой базе, которая глобально влияет на экологическую чистоту продукции.

Мы предположили, что качество мяса зависит от состава корма, который, возможно, не соответствует предъявленной нам рецептуры. Решили проанализировать доброкачественность кормовой базы ООО «ТопАгро» свиного комплекса «Самофаловский»

Вид проекта: учебный (информационно-исследовательский), среднесрочный.

Цели проекта: Развитие навыков исследовательской деятельности во внеурочное время при выполнении лабораторных работ (химия, биология). Определение уровня качества кормового сырья, используемого для кормления животных свиноводческого комплекса «Самофаловский» ООО «ТопАгро».

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

- умение проводить лабораторные опыты по изучению кормового сырья различными методами и применение результатов в повседневной жизни;

- изучение нормативно-правовой базы, сбор и обработка информации, в том числе электронной;

- приобщение обучающихся к общественной деятельности и развития навыков делового общения; осуществление сотрудничества с предприятием ООО «ТопАгро»;

- развитие коммуникативных навыков при проведении социологического опроса и работе в группах;

- проведение профориентационной работы.

Методы, формы реализации проекта

В ходе реализации проекта предполагается работа:

- использование результатов социологических опросов и просветительской работы среди учащихся и населения п. Самофаловка;

- изучение нормативно-правовых документов, опираясь на партнерские связи со структурами власти поселка и комплекса;

- проведение лабораторных работ.

Вывод. В результате наших исследований можно сделать вывод, что комбикорм изготавливают из недостаточно очищенного зерна, что подтверждается собственными лабораторными опытами по определению качества и безопасности зерна.

Комбикорм в основном соответствует нормам качественного продукта. Набор и процентное содержание основных компонентов комбикорма в точности не соответствует предъявленной рецептуре. Качество корма удовлетворительное по основным показателям. В составе корма возможно наличие антибиотика.

Литература:

1. Бизнес-план ООО «ТопАгро» свиного комплекса «Самофаловский».
2. Волков Г. К. Зооигиенические нормативы для животноводческих объектов: Справочник. - М. : Агропромиздат, 1986. - 304 с.
3. ГОСТ 7269-79. Межгосударственный стандарт. Мясо. Информационные данные. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести (с Изменениями № 1, 2).
4. Кормление свиней. - М. : Агропромиздат, 1990.
5. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: Справочное пособие: часть I / Под ред. А. П. Калашникова, Н. И. Клейменова, В. В. Щеглова. - М. : Знание, 1993.

УДК 613

А. А. Муллагалиева

ОЦЕНКА ПАТОГЕННОГО ВЛИЯНИЯ МЕТАЛЛОВ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

МБОУ Матвеевская СОШ

Научный руководитель: Учитель Н. М. Северина

Введение

К металлам относятся химические элементы, способные отдавать валентные электроны. Наиболее важными металлами с точки зрения их воздействия на организм являются соединения ртути, кадмия, свинца,

меди, цинка, никеля, кобальта, хрома и мышьяка. Мишенями для действия металлов являются дыхательная, мочеполовая, пищеварительная, кроветворная и нервные системы организма. Известно, что в особенности организм детей чувствителен к загрязнению окружающей среды металлами. Это происходит из-за особенностей функционирования развивающихся органов, в частности печени и почек, ответственных за выведение вредных химических веществ из организма. К тому же, чувствительность к действию этих веществ в значительной степени повышается в процессе роста и развития нервной, иммунной, репродуктивной систем организма.

Материалы и методы

теоретический метод исследования, анализ научной литературы, статистический анализ.

Цель исследования

Анализ имеющихся данных о влиянии различных металлов на состояние организма человека, а также в изучении синдромов связанных с воздействиями металлов на системы органов.

Результаты

Опасные для человека металлы находятся в земле, водопроводной воде, алюминиевой посуде, сигаретном дыме, алкогольных напитках, лекарственных препаратах, зубных пастах в алюминиевом тюбике, автомобильном топливе, энергосберегающих лампах, стоматологических материалах. Американские исследователи выяснили, что недостаток лития может привести к заболеваемости маниакально-депрессивными психозами, шизофренией и другими психическими заболеваниями. Среди виноградарей в долине Мозеля крайне распространен рак лёгких. Это, скорее всего, из-за того, что они вдыхают пары содержащих мышьяк растворов, применяемых при опрыскивании лозы. Из-за никеля увеличивается риск заболевания раком полости рта и толстой кишки, а с кадмием могут быть связаны все формы рака. Считают, что в Африке обеднение почвы молибденом, медью и марганцем способствует заболеваемости раком. В северной части Уэльса смертность от рака желудка в 5 раз выше, чем в Нидерландах. Такое большое различие объясняется малым содержанием хрома в почвах Уэльса. В двух районах Краснодарского края – Славянском и Майкопском - наблюдается большое различие в заболеваемости раком кожи-16 и 56,8 случая на 100 тыс. человек населения соответственно. Такая печальная статистика, возможно, вызвана тем, что в Майкопе продолжительность солнечного сияния больше, а содержания марганца в почвах меньше.

Приведенные выше примеры и многие другие, указывают, что избыточное содержание металлов в окружающей среде крайне пагубно влияет на состояние человеческого организма.

Вывод

Избыток или недостаток какого-либо металла в организме может привести к серьезным заболеваниям. Поэтому питание человека должно быть сбалансированным и разнообразным. В рацион обязательно должны входить фрукты и овощи, содержащие полезные элементы.

Литература:

1. Болезни органов дыхания / Составитель: д-р. мед. наук М. М. Илькович Под редакцией члена-корреспондента АМН СССР Н. В. Путова: Руководство для врачей.
2. Вадковская И. К., Лукашев К. И. Химически элементы и жизнь в биосфере. - Минск : Вышэйш. школа, 1981. - 175 с.
3. Терлецкий Е. Д. Металлы которые всегда с тобой. - Знание, 1986.

УДК 613+61:311

Е. А. Филимонов

**ОЦЕНКА СПОСОБНОСТИ К РАБОТЕ
В ВЫНУЖДЕННОМ ТЕМПЕ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра математики и информатики

Научный руководитель: зав. кафедрой математики и
информатики ВолгГМУ, к. ф. -м. н., доц. З. А. Филимонова

Введение. Способность индивида работать в вынужденном темпе во многом определяет успешность в учебной и производственной деятельности, что является весьма актуальным для молодых людей.

Цели и задачи. Сравнить работоспособность (способность учащихся к умственной работе) в вынужденном темпе утром и днем.

Материалы и методы. Для исследования способности учащихся к умственной работе в вынужденном темпе применялась методика «численно-буквенных сочетаний», разработанная чехословацкими учеными, апробированная в нашей стране Б. Л. Покровским. Сущность задания: в ограниченно заданное время необходимо найти и зачеркнуть различные сочетания цифр и букв, расположенных в разных местах бланка. Подсчитывалось количество правильно зачеркнутых и пропущенных групп, ошибочно зачеркнутых (которые не следовало зачеркивать) групп. Затем высчитывался коэффициент успешности (А) по формуле:

$$A = (C - H) / (M + O),$$

где С – количество всех зачеркнутых групп; Н – количество групп, зачеркнутых неправильно; М – общее количество групп, которое следовало зачеркнуть; О – количество пропущенных групп.

Результаты при коэффициенте выше 0,65 свидетельствуют о высокой, от 0,65 до 0,57 – средней, ниже 0,57 – низкой способности к работе в вынужденном темпе.

Результаты и обсуждение. В исследовании участвовало 20 учащихся 8 класса. Тестирование проходило 2 раза в день.

Утро 9.00 часов. Период оптимальной (устойчивой) работоспособности, в процессе которой функциональное состояние учащихся характеризуется изменениями функций организма, адекватных той учебной деятельности, которая выполняется. Коэффициент успешности А оказался выше 0,65 у 90% учащихся, что свидетельствует о высокой способности к работе в вынужденном темпе и у 10% учащихся коэффициент успешности А был от 0,65 до 0,57, что свидетельствует о средней способности к работе в вынужденном темпе. Ниже 0,57 значений не наблюдается.

День 14часов 10минут. Коэффициент успешности А более 0.65 в данное время не наблюдался. У 70% учащихся коэффициент успешности А такой же, как и утром в 9.00 часов. Т. е., несмотря на то, что данный период характеризуется появлением начальных признаков утомления, вероятно, они компенсируются волевым усилием и положительной мотивацией к выполняемой работе. У 30% учащихся период характеризуется нарастанием утомления. Коэффициент успешности А у них ниже 0,57 – что свидетельствует о низкой способности к работе в вынужденном темпе.

Для сравнения работоспособности в вынужденном темпе утром и днем применялся Т-критерий знаков Уилкоксона. Анализ показал, что различие в показателях успешности статистически значимо на уровне значимости 0.05.

Выводы. Несмотря на то, что степень снижения работоспособности во многом зависит от индивидуальных особенностей человека, его физического состояния и диапазона компенсаторных возможностей организма, а также типа нервной системы, при составлении расписания занятий необходимо учитывать, что у 30% учащихся в возрасте 14-15 лет после 14 часов наблюдается стойкое утомление.

№ 13. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 614.2

О. В. Дубинина
**ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ
МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой общественного
здоровья и здравоохранения ВолГМУ,
к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

Введение. Вопрос обеспечения населения качественной медицинской помощью является первоочередной государственной задачей. В Концепции развития системы здравоохранения в Российской Федерации на период до 2020 года отмечается, что разработка эффективных систем обеспечения и непрерывного повышения качества медицинской помощи является важным условием в охране здоровья населения [1]. Анализ статистической информации о деятельности медицинской организации является первой и основной стадией управленческого процесса в здравоохранении, определяющего состояние здоровья населения и эффективность всей системы здравоохранения. С его помощью выявляются конкретные проблемы. [2]. Для достоверной оценки медицинской помощи в отделении функциональной диагностики необходимо проанализировать показатели его работы.

Цель исследования. Анализ объема и структуры исследований в отделении функциональной диагностики (ФД) поликлиники ГБУЗ ВОККЦ в 2015-2017 гг.

Материалы и методы исследования. В работе использованы данные работы отделения ФД из статистической формы №30 «Годовой отчет медицинской организации». Оценены объемы и структура оказанной медицинской помощи в динамике за последние 3 года, а также среднесуточная нагрузка врачей ультразвуковой диагностики.

Результаты и их обсуждение. За исследуемый период среднее число исследований на 1 стационарного больного и среднее число исследований на 100 амбулаторных посещений уменьшилось на 9,4% и 9,2% соответственно в 2016 г. и 2017 г. по сравнению с 2015 г. При этом среднее число исследований на 1 обследованного пациента сначала в 2016 г. увеличилось на 0,4 исследования по сравнению с 2015 г. (1,5 исследования на 1 обследованного пациента), а затем в 2017 г. уменьшилось на 0,2 исследования. В структуре функциональных исследований, выполняемых в этом отделении, традиционно преобладали ЭКГ – 76%, холтеровское мониторирование ЭКГ – 10-11% и суточное мониторирование АД – 3,1-3,7%.

Для оценки объемов ультразвуковых исследований (УЗИ) проанализированы среднее число УЗИ на 1 стационарного пациента и на 100 амбулаторных посещений. Отмечаются незначительные изменения этих показателей в пределах 2,3-2,4 УЗИ на 1 стационарного пациента и 29,0-29,8 УЗИ на 100 амбулаторных посещений. В структуре УЗИ наибольший удельный вес ежегодно наблюдается у УЗИ сердца – 57,0-59,7% и УЗИ брахиоцефальных артерий – 14,4-16,0%.

Среднесуточная нагрузка врачей ультразвуковой диагностики снизилась на 3,9%: с 206 исследований в 2015 г. до 198 исследований в 2017 г.

Вывод. Результаты исследования показали стабильность объемов и структуры функциональных и ультразвуковых исследований в отделении ФД поликлиники ГБУЗ ВОККЦ. Однако, для оценки качества данного вида медицинской помощи необходимо проанализировать и другие его характеристики.

Литература:

1. Государственная программа развития здравоохранения Российской Федерации [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/news/2014/01/30/1686-gosudarstvennaya-programma-razvitiya-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii>.
2. Статистический анализ деятельности медицинских организаций: Руководство ЦНИИОИЗ / Под редакцией: В. И. Стародубова, И. М. Сон, С. А. Леонова. - Москва, 2017.

УДК 612.017.2:378:61

С. Ю. Дьячкова
**ДОНОЗОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ У СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: проф. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Е. И. Губанова

Введение. Значительный рост стрессогенности современного образа жизни студентов увеличивает риск развития заболеваний. К их организму предъявляются повышенные требования, что требует наличия достаточных резервов функциональных систем и возможностей реализации адаптационного потенциала [1]. Возрастание заболеваемости вызвано увеличением требований к уровню подготовки специалистов-медиков, которые повышают психоэмоциональную напряженность и приводят к истощению адаптационных резервов нервной, эндокринной и иммунной систем, что проявляется крайними формами здоровья – донозологическими состояниями.

Цель. Определить успешность адаптации к учебе студентов 3 курса ВолГМУ в межсессионный период.

Материалы и методы. Обследовано 150 студентов. Уровни личностной и ситуативной тревожности определены по шкале Ч. Д. Спилбергера. Сформированы 2 группы наблюдения: 1 группа – постоянно проживающие в г. Волгограде и Волгоградской области в третьем поколении (90 человека), 2 - приехавшие из близлежащих и отдаленных городов и областей (60 человека). Кардиоинтервалограммы записывались во втором электрокардиографическом отведении. Определяли показатели: Мо (мода), выраженное в мсек. ; АМо (амплитуда моды) в%; ИН (индекс напряжения) и напряжение в условных единицах (усл. ед.).

Результаты и обсуждение. Анализ полученных данных показал, что среди студентов 1 группы наблюдения преобладали лица с низким и высоким уровнями ситуативной тревожности. Учебная нагрузка вызывает высокий уровень ситуативной тревожности. У студентов 1 группы в 2,3 раза чаще встречается низкий уровень личностной тревожности, который обусловлен длительным проживанием в условиях крупного промышленного города. Адаптация студентов к учебной нагрузке проявляется средней тревожностью, однако часть студентов (38,4%) испытывает высокую ситуативную тревожность, в то время как высокая личностная тревожность выявлена лишь у 34,3% студентов. Длительная высокая тревожность вызывает развитие донозологических состояний в преморбидные. По кардиоинтервалографии видно, что показатель напряжения у студентов 1 группы составляет $26,93 \pm 1,14$ усл. ед., а у 2 группы - $31,29 \pm 1,84$ усл. ед. ($P < 0,05$). Таким образом, у студентов, приехавших наблюдается эйтония (сбалансированное состояние регуляторных систем

вегетативной нервной системы), а у постоянных жителей преобладает ваготония.

Выводы. К 3 курсу обучения большая часть студентов полностью адаптирована к учебным нагрузкам за счет активации парасимпатического отдела ВНС. У постоянных жителей г. Волгограда адаптация происходит с использованием более экономных регуляторных экономных, так как у них преобладает ваготония. У приезжих студентов, хотя и наблюдается эйтония, но при этом симпатический отдел ВНС находится в довольно активном состоянии, а значит, они приспосабливаются к учебе и новым условиям, оплачивая более высокую цену за адаптацию. Следовательно, риск срыва адаптации и возникновения стрессового состояния у приезжих студентов выше, чем у постоянных жителей.

Литература:

1. Решетников В. А., Гриценгер В. В., Широков Б. П. Использование показателей болезней и нейробиологии для оптимизации лечебно-профилактических мероприятий в войсках. Учебно-методическое пособие. - Саратов: Издательство Саратовского государственного медицинского университета, 2000. - 24 с.

УДК 614.251.2:83-84:617-089

Р. В. Мьяконький, А. И. Панкратов

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ХИРУРГА И ПРЕДИКТОРЫ ЕГО ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра хирургических болезней и нейрохирургии ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой хирургических болезней и нейрохирургии ФУВ ВолГМУ,
д.м.н., проф. А. В. Быков

Введение. В настоящее время идет стирание гендерных рубежей в большинстве профессий, затянута реформа отечественного образования и здравоохранения [8]. На происходящие преобразования накладываются последствия «демографических ям» 90-х годов XX века и сохраняющийся в медицине дефицит кадров [3]. Вопросы качества подготовки специалистов для здравоохранения и их компетентность неизменно находятся в фокусе социологических исследований [2,6,7]. Для подавляющего числа медицинских специальностей разработаны профессиональные стандарты, предпринимаются первые шаги к возрождению института наставничества [5]. Однако насколько реально готовы начинающие специалисты, в частности, хирурги, к самостоятельной практической деятельности остается открытым вопросом, требующим пристального изучения [9,10].

Цель. Определить профессиональный портрет хирурга и его компетентность.

Материалы и методы. Дизайн исследования: анонимный двухэтапный опрос, проведенный в период с января по март 2018 г. посредством интерактивного анкетирования на платформе <https://docs.google.com>.

Результаты и обсуждение. В опросе 1-го этапа приняли участие 120 хирургов в возрасте от 28 до 36 лет (средний возраст составил 32 года): мужчины 81 (67,5%) и женщины 39 (32,5%). О введении официального института наставничества в медучреждениях, базой которого стала концепция «Наставничество в медицинской среде», предложенная в 2015 г. Ассоциацией заслуженных врачей России знали всего 15 (12,5%) опрошенных, а 105 (87,5%) – нет. По мнению респондентов, срок закрепления наставника за начинающим хирургом должен быть: 3 месяца – 5 (4,2%), 6 месяцев – 8 (6,7%), 12 месяцев – 40 (33,3%), более 1 года – 65 (52,4%) и в том, что в наставнике нет необходимости, было уверено 2 (1,7%). За целесообразность создания Национальных образовательных рекомендаций (НОР) для начинающих хирургов высказались 106 (88,3%) и против 14 (11,7%).

В опросе 2-го этапа приняли участие 110 респондентов (интерны/ординаторы – 24-26 лет) и хирурги, той же возрастной категории: мужчины 78 (71%) и женщины 32 (29%). В качестве предикторов профессионализации выбраны: аппендэктомия, холецистэктомия, грыжесечение [1,4]. На опыт выполнения самостоятельной аппендэктомии, во время обучения в интернатуре/ординатуре, указали 84 опрошенных (76,4%), а 26 респондентов – лишь при самостоятельной работе в качестве хирурга (23,6%); холецистэктомии – 51 интерн/ординатор (46,4%) и 59 хирургов (53,6%); грыжесечения 69 (62,7%) и 41 (37,3%) – соответственно.

Выводы. Хирургия продолжает оставаться мужской специальностью, гендерное соотношение составляет 2:1. Полноценный институт наставничества в хирургии отсутствует, при этом 85,7% начинающих хирургов нуждаются в наставнике на период не менее 1 года. На целесообразность НОР указало подавляющее большинство опрошенных (88,3%). Большая часть хирургов, приступая к самостоятельной деятельности, не имеют опыта выполнения рутинных операций, данное обстоятельство должно озаботить не только профессиональное сообщество.

Литература:

1. Быков А. В., Мьяконький Р. В. Оценка частоты рецидива паховых грыж в зависимости от опыта оперирующего хирурга // Медицинский вестник юга России. Приложение. 2017. № 2. С.124-125.
2. Мьяконький Р. В. Безопасность пациентов в хирургической практике // Материалы XII Международной (XXI Всероссийской) Пироговской научной медицинской конференции студентов и молодых ученых. Москва. 2017. С.181.
3. Мьяконький Р. В. К вопросу кадрового потенциала хирургической службы // Материалы 1-го съезда хирургов Дальневосточного федерального округа совместно с научно-практической конференцией посвященной 145-летию Военно-морского клинического госпиталя тихоокеанского флота. 13-15.09.2017. Владивосток. 2017. С.213-215.
4. Мьяконький Р. В. Клинические аспекты хирургических навыков в профессиональном образовании врача-хирурга // Южно-Уральские научные чтения: материалы Международной научно-практической конференции. 15-16.07.2015. Уфа. НИЦ «НИКА». 2015. С.3-5.
5. Мьяконький Р. В. Менторинг в хирургии, как способ усиления положительных сторон современного медицинского образования и уменьшения его недостатков // Материалы 1-го съезда хирургов Дальневосточного федерального округа совместно с научно-практической конференцией посвященной 145-летию Военно-морского клинического госпиталя тихоокеанского флота. 13-15.09.2017. Владивосток. 2017. С.180-184.
6. Мьяконький Р. В. Профессионализация врача-хирурга: возможности и риски // Материалы III Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Наука и медицина: современный взгляд молодежи». 21-22.04.2016. Алматы. 2016. С.98-99.
7. Мьяконький Р. В. Профессиональные возможности и социальные риски в хирургической практике // Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. 30.06.2015. : в 3 частях. 2015. Ч. III. С.146-147.
8. Мьяконький Р. В., Иванченко А. Ю., Панкратов А. И. Профессиональный сортинг как первый этап подготовки хирурга // Альманах Института хирургии им. А. В. Вишневского. 2017. № 3. С.197-201.
9. Мьяконький Р. В., Каплунов К. О. Самобезопасность пациента в хирургической практике: социологические аспекты // Социология медицины. 2016. № 15 (2). С.106-109.
10. Мьяконький Р. В., Каплунов К. О. Социологическая оценка рисков хирургического лечения // Материалы 74-й открытой научно-практической конференции молодых

ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины». 20-23.04.2016. Волгоград. 2016. С. 470.

УДК 614.2

А. Н. Цапков

АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой общественного
здоровья и здравоохранения ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

Введение. Сохранение здоровья населения, как важнейшей составляющей национального человеческого капитала, является одной из приоритетных задач здравоохранения. Наряду с этим существует необходимость в совершенствовании управления и координации имеющихся ресурсов (административных, экономических, кадровых и т. д.). Эффективное решение поставленных задач во многом определяется стратегиями и подходами к организации лечебно-диагностического процесса на различных уровнях.

Цель: Изучить современные подходы к организации лечебно-диагностического процесса.

Материалы и методы. Проанализирована отечественная и иностранная литература, посвященная организации медицинской помощи населению.

Результаты и обсуждение. Важным подходом явилось смещение акцентов со стационарной помощи пациенту на первичную, а также улучшение координации между уровнями. Среди стратегий развития здравоохранения наиболее перспективной является укрепление первичной медицинской помощи[4]. В настоящее время первичная медико-санитарная помощь является основой системы оказания медицинской помощи. Важным шагом является направление лечебного процесса с учетом приоритета интересов пациента при оказании медицинской помощи, а также участие пациентов на правах партнеров в решении вопросов здоровья. Основным подходом к организации оказания медицинской помощи является государственное регулирование[2]. Другим подходом является осуществление лечебно-диагностического процесса на основе использования различных форм собственности, с увеличением доли частного сектора. На уровне функционирования лечебных учреждений, на фоне

уменьшения роли централизованного планирования приходят меры экономического управления посредством ограничений, лицензий, налогов, сборов, льгот, кредитов, экономических стимулов[1]. Организация лечебно-диагностического процесса на этом уровне рассматривается как совокупность функциональных взаимосвязанных процессов и операций, что находит отражение в применении процессно-ориентированного подхода (бережливое здравоохранение) и формирование информационной системы поддержки принятия решений[5]. С целью увеличения доступности медицинской помощи используются передвижные формы оказания медицинской помощи с использованием телемедицины, санитарной авиации и других современных технологий медицинского обеспечения населения[3].

Выводы. Совокупность существующих подходов говорит о преобладании системного подхода к организации, регулированию лечебно-диагностического процесса с учетом существующей трехуровневой системы оказания медицинской помощи.

Внедрение инновационных подходов придает управлению как процессу системный характер.

Литература:

1. Казанский Н. А. Процессно-ориентированный подход к управлению медицинской организацией. [Электронный ресурс] // URL: <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2013/thesis/s013/s013-015.pdf> (дата обращения: 06.04.2018).
2. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102152259&intelsearch=323-%F4%E7+> (дата обращения: 06.04.2018).
3. Проект Стратегии развития здравоохранения Российской Федерации на период до 2025 года. [Электронный ресурс] // URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/strategiya-razvitiya-zdravooohraneniya-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 06.04.2018).
4. Сибурин Т. А., Мишина О. С. Стратегии развития здравоохранения, реализуемые в мире // Социальные аспекты здоровья населения. 2011. Т. 18. № 2. С. 2. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=16404133> (дата обращения: 06.04.2018).
5. Сигео С. Изучение производственной системы Тойоты с точки зрения организации производства. Пер. с англ. — М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2006 - 312 с.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616.1-056-07:616-08:613.84

А. А. Абовян, А. А. Абовян

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ РИСКОВ И ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ТАБАКОКУРЕНИИ

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра скорой медицинской помощи с курсом военной и
экстремальной медицины ФПК и ППС РостГМУ

Научный руководитель: зав. кафедрой Кафедра скорой
медицинской помощи с курсом военной и экстремальной
медицины ФПК и ППС РостГМУ,
д.м.н., проф. А. В. Тараканов

Введение: Большая распространенность табакокурения продолжает оставаться одной из важных причин заболеваемости и преждевременной смертности населения [1]. Никотин - основное действующее вещество сигареты и его эффекты реализуются через взаимодействие с мишенью - никотиновыми ацетилхолиновыми рецепторами [2]. Характер и

выраженность его эффектов связаны с индивидуальными особенностями конкретного курильщика.

Цель: Оценить с помощью метода кардиоинтервалографии (КИГ) индивидуальный риск развития сердечно-сосудистых заболеваний у курильщиков. Изучить зависимость показателей КИГ от дозы никотина, стажа курения и возраста курильщиков. Предложить персонализированную тактику лечения при табакокурении.

Материалы и методы: Оценка вариабельности сердечного ритма (кардиоанализатор АНКАР -131) в стандартных условиях выполнена у 69 человек в возрасте 17-68 лет, стаж курения 1-50 лет. Регистрировалась КИГ до и сразу после выкуривания привычной сигареты (0,1-0,7 мг никотина в 1 сигарете). Оценивались показатели: Мода (Мо); амплитуда моды (АМо), вариационный размах (ВР), индекс напряжения (ИН), общая спектральная мощность (ТР), относительное значение мощности волн высокой (HF%) и низкой частоты (LF%), коэффициент вагосимпатического баланса (LF/HF). Проведен корреляционный анализ показателей КИГ с дозой

никотина, стажем курения и возрастом курильщиков. Статистическая обработка с помощью «STATISTICA 6.0».

Результаты и обсуждение: В зависимости от изменения ВР после проведения острой никотиновой пробы все исследуемые разделены на 3 группы. В 1 группе (48%) среднее значение ВР уменьшилось на 0,09 с, увеличилась АМО, снизились ИН и ТР. Во 2 группе (32%) - увеличение ВР на 0,04 с, снижение АМО и ИН, повышение ТР. В 3 группе (20%) ВР имел низкий исходный уровень и после проведения пробы оставался без изменений, отмечалось незначительное учащение ритма сердца, повышение ИН, снижение ТР. Средний стаж курения в 3 группе на 8 лет выше, чем в первых двух. Наиболее высокие коэффициенты корреляции показатели КИГ имеют со стажем курения: $r(DX) = (-0,53)$; $r(АМО) = 0,52$; $r(ТР) = 0,54$; $r(НФ) = 0,57$; $r(LF/HF) = 0,57$.

Выводы: 1) Вероятный риск развития сердечно-сосудистых заболеваний наиболее высок у курильщиков 3 группы с изначально низким уровнем активности парасимпатической нервной системы (ПНС) и отсутствием реакции на никотин. Рекомендовано: отказ от курения, психотерапевтическое лечение и аутотренинг. У курильщиков 1 группы также имеется высокий риск, что объясняется выраженной активацией симпатoadреналовой системы. Рекомендован отказ от курения. Во 2 группе – наиболее низкий риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, так как для них никотин является активатором ПНС. Рекомендована никотин-заместительная терапия. 2) Наиболее высокая корреляционная связь показателей КИГ установлена со стажем курения. Это позволяет предположить, что исходный низкий уровень активности ПНС может быть обусловлен длительностью табакокурения с подавлением ее активности по закону обратной связи.

Литература:

1. Арлыт А. В., Ивашев М. Н., Савенко И. А. Влияние никотина на кровообращение мозга // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2013. № 11. С.90-91.
2. Цетлин В. И., Кашеверов И. Е. Никотин и его рецепторы - о вредном и полезном // Природа. 2014. № 4. С.23-30.

УДК 614

А. О. Баландина
**РОЛЬ ВОЛОНТЕРОВ-МЕДИКОВ
В ПРОСВЕЩЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ОРЕНБУРГА
В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ**

Оренбургский государственный медицинский университет, кафедра общественного здоровья и здравоохранения №1

Научный руководитель: доц. кафедры общественного здоровья и здравоохранения №1 ОрГМУ, к.м.н., доц. Н. А. Баянова

Введение. Актуальность данного исследования состоит в том, что на сегодняшний день профилактика является приоритетным направлением в здравоохранении, поскольку санитарно-профилактическая работа среди населения оказывает огромную помощь в просвещении в вопросах сохранения здоровья. В связи с чем с 2003 года совершенствуется профилактическая деятельность органами здравоохранения. Был издан Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 23 сентября 2003 года №455 «О совершенствовании деятельности органов и учреждений здравоохранения по профилактике заболеваний в Российской Федерации», в котором для медицинских работников было предусмотрено уделять время пропаганде здорового образа жизни в счет рабочего времени. Волонтеры-медики города Оренбурга проводят санитарно-профилактическую работу в образовательных организациях, в трудовых коллективах, в медицинских организациях, а так же среди местного населения на городских акциях, тем самым помогая

медицинскому персоналу и укрепляя отечественное здравоохранение.

Цель исследования. Целью нашего исследования была разработка программного продукта по оценке эффективности санитарно-профилактических мероприятий, проводимых волонтерами-медиками в городе Оренбурге.

Материалы и методы. Были собраны и проанализированы данные обо всех мероприятиях, проведенных волонтерами-медиками в городе Оренбурге за 2017 год. Использовались статистический и аналитический методы.

Результаты. Общее количество мероприятий, проведенных за 2017 год волонтерами-медиками, составило 56, 39 из которых – акции, направленные на информирование и просвещение населения, 9 – профилактические (консультативные) акции и 8 – развлекательно-воспитательные мероприятия.

Первая группа акций, направленная на информирование и просвещение, охватила 3005 жителей. Вторая группа профилактических акций – 2100 жителей. И третья группа развлекательно-воспитательных мероприятий – 682 жителя. Всего же акции охватили 5787 жителей г. Оренбурга.

К первой группе акций было привлечено 460 волонтеров-медиков, ко второй – 171, в третьей – 111. Общее количество привлеченных волонтеров-медиков составило 742.

Таким образом, мы можем рассчитать, сколько жителей в среднем охватывает один волонтер – $5785/742 = 7,8$.

Также зная количество населения города Оренбурга на 2017 год, мы можем рассчитать коэффициент охвата населения мероприятиями, проводимыми волонтерами-медиками – $5787/564443 = 0,01$.

Выводы. Нами разработан показатель охвата населения санитарно-профилактическими мероприятиями, проводимыми волонтерами-медиками в городе Оренбурге.

Данный показатель позволит в дальнейшем найти адекватный нормативный коэффициент, который в свою очередь позволит оценивать эффективность работы воспитательных отделов в образовательных организациях, позволит сравнивать их и создавать конкуренцию между ними, таким образом повышая уровень и качество санитарно-профилактической работы в сфере охраны здоровья.

Литература:

1. Оберемко О. А. Волонтер или доброволец: элементарные объяснения для самоопределения // Социологические исследования. 2016. № 6. С.94-101/

УДК 614.2:614.253(470.45)

Е. А. Бельская, Е. В. Кочеткова
**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ
И ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВРАЧЕБНЫМИ КАДРАМИ
В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, ЮЖНОМ
ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ
И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ВолГМУ, к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

Введение. Всемирная организация здравоохранения рекомендует в качестве критериев оценки здоровья населения следующие группы: показатели, относящиеся к политике в области здравоохранения, социальные и экономические показатели, показатели предоставления медицинского обслуживания, показатели охвата первичной медико-санитарной помощи и показатели состояния здоровья. [4]

Наиболее значимый и ценный компонент системы здравоохранения – её обеспеченность кадровым ресурсом. Основная задача – обеспечение населения равнодоступной и высококачественной медицинской помощью, а также широкое применение методов, направленных на сохранение и укрепление здоровья граждан. Однако нехватка необходимого числа квалифицированных врачей и среднего медицинского персонала не позволяет выполнять поставленные задачи в полноценном объёме.

Цель. Проанализировать показатели общей заболеваемости и смертности населения и его обеспеченность врачами в Волгоградской области (ВО) в сравнении с аналогичными показателями по Южному федеральному округу (ЮФО) и Российской Федерации (РФ) за 2012-2016 гг.

Материалы и методы. Для изучения динамики показателей заболеваемости, смертности населения и обеспеченности врачами использовались сводные статистические данные Минздрава за пятилетний период. [1-5]

Результаты и обсуждение. Уровень заболеваемости на протяжении всего периода исследования в РФ и ЮФО изменялся в незначительных пределах. В ВО в 2013 г. заболеваемость увеличилась на 5,5%, но в 2016 г. её уровень снизился.

Максимальный уровень смертности в регионах отмечался в 2015 г.: в ВО и ЮФО составлял 13,8 и 13,6 на 10000 населения соответственно. Наиболее неблагоприятным годом для РФ был 2012 г. – 13,3 на 10000 населения.

Абсолютное количество врачей всех специальностей в РФ постепенно увеличивалось в течение последних 5 лет, что привело к повышению показателя обеспеченности населения врачами в 2016 г. – 47,17 на 10000 населения (в 2012 г. – 49,11). В ЮФО, благодаря включению в статистический учет медицинских организаций Крыма и Севастополя, обеспеченность врачами всех специальностей возросла в 1,2 раза в 2016 г. по сравнению с 2015 г. (с 41,82 до 49,12 на 10000 населения). Аналогичный показатель в ВО изменялся неравномерно: после 2014 г. наблюдалось уменьшение кадров (в 2016 г. – 44,18 в сравнении с 2012 г. – 47,02).

Оценка обеспеченности врачами-терапевтами, хирургами, педиатрами, а также акушерами-гинекологами показала, что наиболее значимые колебания произошли среди педиатров – по РФ понижение в 2016 г. на 10,8% (относительно 2015 г.), врачей терапевтического профиля – по ЮФО повышение за 5 лет на 13%, хирургического – на 17%.

Вывод. На основании анализа представленных данных можно сделать вывод, что уровни заболеваемости и смертности изменяются в незначительных пределах. Обеспеченность всеми врачебными кадрами в РФ и ЮФО также сохраняют стабильный уровень, а в ВО имеется проблема – в 2016 г. спад обеспеченности почти по всем специальностям.

Литература:

1. Общая заболеваемость всего населения России в 2012 году. Статистические материалы. Часть II. – М, 2013. – 140 с.
2. Общая заболеваемость всего населения России в 2014 году. Статистические материалы. Часть II. – М, 2015. – 142 с.
3. Общая заболеваемость всего населения России в 2016 году. Статистические материалы. Часть II. – М, 2017. – 143 с.
4. Оценка программ здравоохранения. Руководящие принципы для использования в процессе руководства для развития национального здравоохранения. – Женева: ВОЗ, 1981. – 48 с.
5. Численность врачей всех специальностей (физических лиц) в организациях, оказывающих медицинские услуги населению, на конец отчетного года. ЕМИСС государственная статистика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.fedstat.ru

УДК 614.2

А. О. Ворвуль, И. В. Ермакова, А. Г. Гокин
**АНАЛИЗ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ, ОКАЗЫВАЕМОЙ В
ОТДЕЛЕНИЯХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
БОЛЬНИЦ ГОРОДА КУРСКА**

Курский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: доц. кафедры общественного
здоровья и здравоохранения КГМУ,
к.м.н., доц. В. И. Тимошилов

Актуальность. Удовлетворенность медицинской помощью является одним из основных компонентов качества оказываемой медицинской помощи. Изучение данного показателя позволяет формировать стратегию развития лечебного учреждения, дает возможность сравнивать между собой популярность отдельных лечебных программ, деятельность отдельных медицинских учреждений и отделений в их структуре, врачей.

Цель исследования: оценка удовлетворенности пациентов отделений терапевтического профиля оказанной им медицинской помощью.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 400 пациентов в возрасте от 19 до 84 лет (средний возраст $61,42 \pm 1,15$ лет, мужчины – 42,25%, женщины – 57,75%), находящиеся на стационарном лечении в отделениях терапевтического профиля больниц города Курска. Исследование проводилось методом опроса пациентов с использованием анкеты, разработанной Авраховой Д. В. и Тимошиловым В. И., дополненной вопросом удовлетворенности психологическим климатом, с последующей статистической обработкой в STATISTICA 10.0 для Windows и MS Excel.

Результаты. При анализе удовлетворенности пациентов бытовыми условиями получен средневзвешенный показатель равный $76,25 \pm 0,89\%$. Коэффициент вариации (Cv) равен 23,1%, что свидетельствует о высоком разбросе мнений опрошенных. В отношении удовлетворенности пациентов питанием средневзвешенный показатель равен $76,63 \pm 0,94\%$ при высоком разбросе мнений (Cv = 24,4%). Собственно медицинской помощью пациенты остались довольны в большинстве случаев. Средневзвешенный показатель составил $83,18 \pm 0,8\%$ при среднем разбросе мнений респондентов (Cv=19,3%). Анализ удовлетворенности информированности пациентов о заболевании, его профилактике и лечении показал средневзвешенный показатель – $80,7 \pm 0,73\%$, при котором этом наблюдается средний разброс мнений (Cv=18,2%). Также была проведена оценка удовлетворенности психологическим климатом в отделении, при которой получены средневзвешенный показатель равный $84,05 \pm 0,71\%$ и коэффициент вариации – 16,8%, свидетельствующий о среднем разбросе мнений.

Было отмечено, что во время пребывания в стационаре в 20% случаев пациенты приобрели за свои средства лекарственные препараты и медицинские изделия.

Выводы. Наиболее проблемными аспектами удовлетворенности медицинской помощью являются удовлетворенность бытовыми условиями и питанием.

Литература:

1. Аврахова Д. В., Тимошилов В. И. Совершенствование оценки удовлетворенности пациенток стационарной акушерско-гинекологической помощью и результаты экспериментального исследования // Актуальные проблемы и достижения в медицине: сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции. Самара. 2016. С.121–123.
2. Ворвуль А. О., Ермакова И. В., Тимошилов В. И. Показатели удовлетворенности медицинской помощью в отделениях терапевтического профиля больниц города

Курска // Актуальные вопросы медицины в современных условиях: сборник научных трудов международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург.2018. С.42-45.

3. Кокорин В. Г., Куковякин С. А., Шешунов И. В., Куковякина Н. Д. Удовлетворенность медицинской помощью (обзор литературы) // Вятский медицинский вестник.2009. № 2-4. С.69-77.

4. Куницкая С. В. К проблеме удовлетворенности населения медицинской помощью [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minzdrav.by/med/docs/journal/St4-2006-3.doc>

5. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: федеральный закон Рос. Федерации от 21 ноября 2011 (ред. от 29.07.2017). № 323. – ФЗ.

6. Семченко Л. А., Емельянова Е. С., Петроченко Д. В., Сидоров Г. А. Оценка удовлетворенности медицинской помощью в акушерском стационаре больницы № 6 города Курска // Молодой ученый.2016. № 28. С.292-296.

УДК 61:311

А. О. Ворвуль, И. В. Ермакова, Е. В. Маркина

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ В ОТДЕЛЕНИЯХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Курский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: доц. кафедры общественного
здоровья и здравоохранения КГМУ,
к.м.н., доц. В. И. Тимошилов

Актуальность. Удовлетворенность медицинской помощью является результатом соотношения ожиданий и фактически полученной медицинской услуги, то есть она зависит от ряда субъективных ощущений и объективных факторов. Изучение данного показателя позволяет формировать стратегию развития лечебного учреждения, дает возможность сравнивать между собой популярность отдельных лечебных программ, деятельность отдельных медицинских учреждений и отделений в их структуре.

Цель исследования. Оценка удовлетворенности пациентов разных возрастных групп медицинской помощью в терапевтическом стационаре.

Материалы и методы. С помощью разработанной нами анкеты было проведено анкетирование 100 пациентов отделений терапевтического профиля Курской городской больницы скорой медицинской помощи, которым предлагалось оценить степень удовлетворенности медицинской помощью, выраженную в процентах. Все пациенты были разделены на 3 возрастные группы. Первую группу составили 13 пациентов (n=13) в возрасте до 50 лет (средний возраст 37,3 лет); вторую группу – 50 пациентов (n=50) в возрасте 51-70 лет (средний возраст 63 года); третью группу – 37 пациента (n=37) в возрасте более 70 лет (средний возраст 75,7 лет). Был вычислен коэффициент ранговой корреляции Спирмена с доверительными интервалами при $p \leq 0,05$. Статистическая обработка результатов проводилась при помощи пакета прикладных программ STATISTICA 10.0. Данные представлены в виде $M \pm SD$, где M – среднее арифметическое, SD – стандартное отклонение.

Результаты. В результате исследования в первой группе пациентов уровень удовлетворенности бытовыми условиями в терапевтическом отделении составил $73,8 \pm 11,9\%$, во второй группе – $86,2,1 \pm 14,3\%$, в третьей группе – $89,5 \pm 11,8\%$. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена с доверительными интервалами при $p \leq 0,05$ равен 0,22, что свидетельствует о наличии прямой корреляционной связи слабой силы.

Выводы. Таким образом, существует прямая слабая корреляционная связь возраста пациента и уровня удовлетворенности медицинской помощью в отделениях терапевтического профиля: чем старше

пациент, тем выше удовлетворенность бытовыми условиями

Литература:

1. Аврахова Д. В., Тимошилов В. И. Совершенствование оценки удовлетворенности пациенток стационарной акушерско-гинекологической помощью и результаты экспериментального исследования // Актуальные проблемы и достижения в медицине: сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции. Самара.2016. С.121–123.

2. Ворвуль А. О., Ермакова И. В., Тимошилов В. И. Показатели удовлетворенности медицинской помощью в отделениях терапевтического профиля больницы города Курска // Актуальные вопросы медицины в современных условиях: сборник научных трудов международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург.2018. С.42-45.

3. Кокорин В. Г., Куковякин С. А., Шешунов И. В., Куковякина Н. Д. Удовлетворенность медицинской помощью (обзор литературы) // Вятский медицинский вестник.2009. № 2-4. С.69-77.

4. Куницкая С. В. К проблеме удовлетворенности населения медицинской помощью [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minzdrav.by/med/docs/journal/St4-2006-3.doc>

5. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: федеральный закон Рос. Федерации от 21 ноября 2011 (ред. от 29.07.2017). № 323 – ФЗ.

6. Семченко Л. А., Емельянова Е. С., Петроченко Д. В., Сидоров Г. А. Оценка удовлетворенности медицинской помощью в акушерском стационаре больницы № 6 города Курска // Молодой ученый.2016. № 28. С.292-296.

УДК 614.31

А. Г. Гокин, Т. И. Шуваева, Е. А. Маркина, Н. Н. Приходкин

ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП КАЧЕСТВОМ ПИТАНИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Курский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: доц. кафедры общественного
здоровья и здравоохранения КурсКГМУ,
к.м.н., доц. В. И. Тимошилов

Введение. Питание больных, являясь одним из ключевых факторов лечебного процесса, зачастую имеет определяющее значение в выздоровлении или предотвращении развития заболевания. В организации стационарного лечения повышение качества питания до уровня, удовлетворяющего требованиям большинства пациентов, является одной из важных и актуальных проблем [3].

Цель исследования. Оценка удовлетворенности пациентов разных возрастных групп качеством питания в хирургическом стационаре.

Материалы и методы. С помощью разработанной нами анкеты было проведено анкетирование 100 пациентов хирургических стационаров Курской областной клинической больницы, которым предлагалось оценить степень удовлетворенности качеством питания, выраженную в процентах [1, 2]. Все пациенты были разделены на 3 возрастные группы. Первую группу составили 26 пациентов (n=26) в возрасте до 40 лет (средний возраст 30,7 лет); вторую группу – 50 пациентов (n=50) в возрасте 40-60 лет (средний возраст 50,1 лет); третью группу – 24 пациента (n=24) в возрасте более 60 лет (средний возраст 69 лет). Был вычислен коэффициент ранговой корреляции Спирмена с доверительными интервалами при $p \leq 0,05$. Статистическая обработка результатов проводилась при помощи пакета прикладных программ Statistica 10.0. Данные представлены в виде $M \pm SD$, где M – среднее арифметическое, SD – стандартное отклонение.

Результаты исследования. В первой группе пациентов уровень удовлетворенности качеством

питания в хирургическом стационаре составил $65,7 \pm 20, \%$, во второй группе – $74,3 \pm 24,1 \%$, в третьей группе – $83,2 \pm 25,6 \%$. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена с доверительными интервалами при $p \leq 0,05$ равен 0,23, что свидетельствует о наличии прямой корреляционной связи слабой силы. Высокие показатели удовлетворенности качеством питания среди пациентов старших возрастных групп могут быть связаны с ужесточением гигиенических требований и медицинского контроля к организации питания больных за последние 20 лет.

Выводы. Таким образом, существует прямая слабая корреляционная связь возраста пациента и уровня удовлетворенности качеством медицинской помощи и информированностью в хирургическом стационаре: чем старше пациент, тем выше удовлетворенность качеством питания. Данная закономерность может быть связана с большим опытом получения медицинских услуг старшим поколением.

Литература:

1. Аврахова Д. В. Показатели удовлетворенности медицинской помощью пациенток городского родильного дома и акушерско-гинекологических отделений многопрофильных больниц в г. Курске // Молодежный инновационный вестник. – Воронеж: Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко. 2017. С.4-6.
2. Аврахова Д. В., Тимошилов В. И. Совершенствование оценки удовлетворенности пациенток стационарной акушерско-гинекологической помощью и результаты экспериментального исследования // Актуальные проблемы и достижения в медицине сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции. – Самара: Инновационный центр развития образования и науки. 2016. С.121-123.
3. Кокорин В. Г., Куковякин С. А., Шешунов И. В., Куковякина Н. Д. Удовлетворенность медицинской помощью (обзор литературы) // Вятский медицинский вестник. 2009. № 2–4. С.69-77.

УДК 61

В. А. Дубенская, П. Волкова, М. Г. Марусина
ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ВРАЧ-ПАЦИЕНТ В XXI ВЕКЕ

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, кафедра общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения

Научный руководитель: зав. кафедрой Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения РНИМУ, д.м.н., проф. Н. В. Полунина

Введение: в настоящее время участились случаи судебных процессов, где в качестве ответчика выступают медицинские работники. В большинстве случаев судебных иски вызваны конфликтными ситуациями во взаимоотношениях с пациентом. Как правило, жалобы поступают не на качество оказания медицинской помощи, а на бездушие и формализм врачей. По данному вопросу проведено большое количество социологических исследований, где основными респондентами выступают лица старшего возраста, однако в подобных не учитывается мнение лиц молодого и среднего возраста, являющихся более грамотными и юридически образованными.

Цель исследования: на основании изучения взаимоотношений между врачом и пациентом разработать организационно-социальные мероприятия по предупреждению конфликтных ситуаций

Материалы и методы: в работе использовалась онлайн-анкета на платформе Google Forms, состоявшая из 24 вопросов. Анкета включала в себя следующие разделы: паспортная часть, данные о состоянии здоровья, наблюдение в медицинских учреждениях, отношение к состоянию системы здравоохранения. В

опросе приняло участие 257 человек в возрасте от 17 до 24 лет из разных регионов России.

Результаты: результаты анкетирования показали, что число обращений за медицинской помощью составило в среднем 1–2 раза в год. Критериями выбора медицинского учреждения в большинстве случаев являются территориальная и финансовая доступность, а так же рекомендации друзей и близких. Большинство респондентов при общении с врачом обращают внимание на умение слушать пациента, разъяснять поставленный диагноз и назначенную схему лечения. 68% считают процедуру написания жалоб приемлемой, а 13% - обращались с устными претензиями к руководству или оставляли негативные отзывы в интернете. Большая часть опрошенных считают, что качество медицинской помощи зависит как от квалификации врача, так и от технического оснащения учреждения. При сомнениях, возникающих по поводу назначенных рекомендаций или лечения, 49% пациентов предпочтут консультацию с другим специалистом; обратятся за советом к родственникам или друзьям, которые уже сталкивались с подобной проблемой, - 19,5%; будут искать информацию в интернете - 25%. Важно отметить, что 72% наблюдаемых готовы нести ответственность за свое лечение наравне с врачом. Из числа опрошенных, больше половины наблюдаются в государственной поликлинике. Удовлетворенность медицинской помощью в государственных учреждениях была оценена по десятибалльной шкале на 5,4 балла, а в частных учреждениях - на 7,3 балла.

Выводы: В качестве организационно-социальных мероприятий по предупреждению конфликтных ситуаций между врачом и пациентом предлагаем усилить внимание вопросам этики и деонтологии при осуществлении повышения квалификации врачей всех специальностей, проводить систематическую санитарно-просветительную работу среди пациентов по вопросам оптимизации взаимоотношений врача и пациента, а также внедрить в деятельность медицинских учреждений «Кодекс пациента».

Литература:

1. Беляева В. С. Медицинская этика и деонтология. - 2012.
2. Изуткин Д. А. Этика взаимодействия врача и пациента в различных моделях их отношений // Медицинский альманах. 2012.
3. Корнаухова Т. А. Специфика профессиональной этики медицинского работника. - 2015.
4. Нарская Н. В. Здоровье и социальное неравенство в РФ // Вестник Южно – Уральского государственного университета. 2014. № 1 (14).
5. Павленко Е. В. Киберпространство медицины: интернет как враг и союзник врача и пациента // Социология медицины. 2013. № 1 (22).
6. Шевцова Ю. В., Емелина А. В., Захарова Е. А. К вопросу о конфликтах между врачами и пациентами и психологической готовности врачей к работе // Медицинский альманах. 2011.

УДК 614.2: 616.21

Р. С. Дудин, Г. Ф. Микаилзаде
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЛОР-ЗАБОЛЕВАНИЯХ В ДЕТСКИХ ПОЛИКЛИНИКАХ Г. ВОЛГОГРАДА В ДИНАМИКЕ ЗА 2015-2017 ГГ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Научный руководитель: доц. кафедры общественного здоровья и здравоохранения ВолГМУ,

к.м.н., доц. В. В. Иваненко

Введение. Динамика структуры детской заболеваемости в России в последние годы свидетельствует о неуклонном росте числа заболеваний

ЛОР-органов, которые являются наиболее распространенными хроническими заболеваниями в структуре детской заболеваемости. Актуальность проблемы заболеваний ЛОР-органов у детей также обусловлена тем, что она выходит за рамки оториноларингологии, часто протекает с осложнениями и тесно связана с бронхолегочной патологией, аллергизацией организма. В большинстве случаев, именно качество оказания медицинской помощи является ведущим фактором в прогнозе исходов заболевания ЛОР-органов, что делает оценку качества медицинской помощи (КМП) одним из важнейших вопросов в контексте ЛОР-патологии.

Цель работы. Анализ результатов экспертной оценки КМП, оказываемой детям с оториноларингологической патологией в ГУЗ ДКП №16 и ГУЗ ДКП №31 за 2015 и 2017 годы с использованием разработанной на кафедре общественного здоровья и здравоохранения ВолгГМУ АИС КМП «Детская поликлиника», а также провести сравнительный анализ полученных показателей за данный период.

Материалы и методы. Проанализированы экспертные заключения по оценке КМП за 2015-2017 гг в ГУЗ ДКП №16 и ГУЗ ДКП №31. В 2015 году общее количество экспертиз составило 102, из них 50 было проведено в ГУЗ ДКП №16, а 52 в ГУЗ ДКП №31, в 2017 году было 119 экспертиз: 53 и 66 соответственно. Анализ проводился по следующим блокам: качество ведения документации, диагностические мероприятия, постановка диагноза, лечебно-профилактические мероприятия, консультации, оценка лечебно-организационных мероприятий. По результатам анализа всех блоков вычислялся интегрированный показатель качества и технологии оказания МП каждому несовершеннолетнему.

Результаты и обсуждение. Интегрированный показатель и оценки по профилям индикаторов существенно различались как между АПУ, так и внутри одного учреждения в зависимости от года исследования. При анализе отдельных блоков выявлено, что наибольшее количество замечаний относилось к качеству проведения диагностических мероприятий. Среднее значение по данному блоку составило 2,85. Следует отметить положительную динамику: обе поликлиники в 2017 году улучшили этот показатель с 2,96 в ГУЗ ДКБ №16 и 2,42 в ГУЗ ДКБ №31 до 3,0 в обоих учреждениях. Положительная динамика также отмечалась практически во всех блоках, что в свою очередь отразилось на интегрированном показателе.

Выводы. В исследуемых ЛПУ наблюдается тенденция к улучшению показателей КМП. В то же время, между исследуемыми АПУ очевидна существенная разница полученных оценок, что свидетельствует о важности и эффективности внутреннего контроля КМП детям. Результатом проведенного анализа стало выявление проблемных зон в процессе оказания медицинской помощи, что позволяет значительно упростить формирование управленческих решений по устранению причин возникновения выявленных дефектов, даже без привлечения дополнительных ресурсов, что особенно важно в современных условиях.

Литература:

1. Дьяченко Т. С., Иваненко В. В., Девляшова О. Ф., Емельянова О. С. Экспертиза качества медицинской помощи в детских амбулаторно-поликлинических учреждениях // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2017. № 2.
2. Сабанов В. И., Шахова Е. Г., Пелих Е. В., Иваненко В. В., Девляшова О. Ф. Мониторинг качества медицинской помощи детскому населению при заболеваниях верхних дыхательных путей и органа слуха в амбулаторных и стационарных условиях // Вестник Росздравнадзора. 2016. № 5. С.81-86.

УДК 616.993.19

М. А. Есикова, А. В. Коряковцева, Ж. Ш. Нуриева
ТОКСОКАРОЗ КАК СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМАЯ ПРОБЛЕМА

Волгоградский государственный
медицинский университет, кафедра биологии
Научные руководители: доц. кафедры биологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Э. Ю. Сахарова;
доц. кафедры биологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Т. Н. Щербакова

Введение. Гельминтозы занимают одно из ведущих мест в структуре инфекционной патологии. Наиболее распространенными гельминтозами в РФ являются энтеробиоз и аскаридоз [3]. При этом население в достаточной степени осведомлено об особенностях эпидемиологии данных инвазий – способах заражения, путях распространения. Вместе с этим есть и такие гельминтозы, которые, не смотря на невысокие показатели заболеваемости, представляют существенную опасность, в том числе, по причине почти полного отсутствия информированности населения о риске подобной инвазии. К числу таких паразитарных заболеваний можно отнести токсокароз – гельминтоз из группы нематодозов. Заболеваемость населения токсокарозом в РФ является серьезной проблемой в последние годы. В 2016 году зарегистрировано почти 2,5 тыс. случаев токсокароза [2]. Возбудителями заболевания являются токсокары собак и кошек (*Toxocara canis* и *Toxocara mystax*). Источником заражения становятся, главным образом, собаки, являющиеся для паразита основным хозяином. Человек заражается при проглатывании яиц токсокары с пищевыми продуктами и водой, а также при непосредственном контакте с собакой. В кишечнике из яиц выходят личинки, после чего начинается их миграция в организме. В результате оседания мигрирующих личинок в разных органах (легкие, селезенка, печень, глаза, головной мозг), в них образуются очаги воспаления. Поражение органа зрения может стать причиной слепоты. Не меняясь морфологически, личинки могут годами оставаться жизнеспособными, периодически возобновляя миграцию и, становясь причиной рецидивов заболевания [4].

Цель. Провести сравнительный анализ заболеваемости токсокарозом в Российской Федерации и Волгоградской области за период с 2012 по 2016 гг.

Материалы и методы. Проведен анализ показателей заболеваемости токсокарозом за период с 2012 по 2016 годы в РФ и Волгоградской области по данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Результаты и обсуждение. Заболеваемость токсокарозом в РФ за период с 2012 по 2016гг. находилась в пределах от 1,7 до 2, 3 на 100 тыс. населения (2012г. -2,3; 2013г. – 2,12; 2014г. – 2,2; 2015г. – 1,72; 2016г. – 1,7 на 100 тыс. населения). Заболеваемость токсокарозом в Волгоградской области за анализируемый период находилась в пределах от 0,1 до 0,27 на 100 тыс. населения (2012г. -0,1; 2013г. – 0,35; 2014г. – 0,15; в 2015 году

случаев токсокароза не зарегистрировано; 2016г. – 0,27 на 100 тыс. населения) [2]. Анализ данных свидетельствует, что, примерно, в 70% случаев источником заражения стали домашние собаки [1,2].

Выводы:

1. Заболеваемость токсокарозом в РФ за анализируемый период имела тенденцию к снижению, при этом показатели заболеваемости данным гельминтозом в Волгоградской области были значительно ниже, однако их анализ не позволил выявить явных тенденций к их снижению или увеличению.

2. Необходима эффективная система мониторинга зараженности животных (собак, кошек) токсокарами, своевременная дегельминтизация домашних животных.

Литература:

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Волгоградской области в 2016 году. Государственный доклад. – Волгоград: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Волгоградской области, 2017. – 312 с.
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2016 году: Государственный доклад. – М. : Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2017. – 220 с.
3. Снигур Г. Л., Сахарова Э. Ю., Щербакова Т. Н. Основы медицинской паразитологии: учебное пособие. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2018. – 361 с.
4. Ходжаян А. Б. Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Протозоозы и гельминтозы. Учебное пособие. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 448 с.

УДК 614.1

Д. А. Железнова, Е. В. Фадеева
**ОЦЕНКА МНЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ
О КАЧЕСТВЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЛЕЧЕБНО-
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РФ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой общественного
здоровья и здравоохранения ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

Введение. Качество предоставления медицинской помощи в отечественных ЛПУ постоянно подвергается заслуженной критике. Чтобы исправить и наладить работу, следует детально разобрать и выявить проблемы. Усовершенствование отдельных структурных элементов системы здравоохранения позволит достичь оптимально возможных показателей общественного здоровья и высокого уровня удовлетворенности населения [1,2].

Цель. Выявить тенденцию изменения мнения студентов медицинских ВУЗов о качестве медицинской помощи в зависимости от курса обучения.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 146 студентов медицинских ВУЗов Волгограда, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга I-VI курсов. Все респонденты были разделены на две группы в зависимости от курса обучения: I-III – "студенты младших курсов" (1 группа); IV-VI – "студенты старших курсов" (2 группа). Соотношение количества обучающихся на младших и старших курсах составило 1:1.

Полученные результаты. Для 55% респондентов 1 группы и 76,5% опрошенных 2 группы образ жизни является наиболее значимым фактором здоровья.

Информацию о медицинской помощи из материалов СМИ (в том числе интернет - ресурсы) получают 61,9% опрошенных, и только 20,9% участников анкетирования используют в этих целях наглядную информацию на стендах в поликлиниках и больницах, что характерно для данной возрастной категории (возрастная категория от 18 до 24 лет).

Наблюдается уменьшение количества обращений в ЛПУ студентов старших курсов по сравнению с младшими: 67% участников 1 группы выбрали ответ «более 2 раз в год», 72,3% опрошенных старшекурсников посещают медицинские учреждения 1-2 раза в год. Респонденты первой группы чаще испытывают трудности при записи к врачу (59%), во второй группе этот ответ выбрали лишь 37% опрошенных.

Среди студентов 1 группы мнение об отношении врачебного персонала к пациентам разделилось следующим образом: 37,4% – довольны, 50,2% – не довольны, 12,4% – затруднялись с выбором ответа. Из опрошенных студентов 2 группы довольны отношением –

71,4%, не довольны – 20,1%, испытывали затруднение с выбором ответа – 8,5%.

Выводы. Будущие врачи, как представители молодого поколения, чаще получают информацию из СМИ и интернета, что говорит о малой информативности для этой группы населения наглядной информации в ЛПУ. Студенты старших курсов реже обращаются в ЛПУ, но получают услуги по полису ОМС, а младшие обращаются больше, но активно пользуются платной медицинской помощью.

Анализ опроса выявил, что с повышением курса обучения, а, соответственно, увеличением уровня медицинской грамотности, приходит более точное понимание проблем качества предоставления медицинской помощи. Таким образом, просветительная работа среди всего населения позволит нивелировать некоторые проблемы и повысить удовлетворенность качеством медицинской помощи.

Литература:

1. Гришина Н. К. Основные принципы реализации программ социологического мониторинга в здравоохранении // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2011. № 2. С.32-36.
2. Орлов А. Е. Современные проблемы качества медицинской помощи (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2015. № 1.

УДК 61:001.92

Ю. Ю. Иванова
**ЗАБОТА ПОДРОСТКОВ
О РЕПРОДУКТИВНОМ ЗДОРОВЬЕ**
Оренбургский государственный медицинский
университет, кафедра общественного
здоровья и здравоохранения.

Научный руководитель: доц. кафедры общественного
здоровья и здравоохранения ОргМУ,
к.м.н., доц. Н. А. Баянова

Актуальность. На сегодняшний день идет тенденция ухудшения здоровья молодежи, в частности репродуктивного, что отражается на медико-демографических показателях.

Цель. Выяснить информированность молодежи г. Ханты - Мансийска в вопросах репродуктивного здоровья и факторов на него влияющих.

Материалы и методы. Были проанализированы результаты анкетирования подростков города Ханты-Мансийска. В исследовании участвовали 50 человек, из них 45 девушек (90%), 5 юношей (10%). Результаты и выводы. Репродуктивное здоровье — состояние полного физического, умственного и социального благополучия, касающееся функций и процессов репродуктивной системы, а также психосоциальных состояний на всех стадиях жизни. На вопрос, что такое репродуктивное здоровье, смогли ответить 31 человек (62%), из них 13 человек (42%) в возрасте 14-15 лет, 16 человек (51,6%) в возрасте 16-18 лет и 2 человека (6,4%) с 18 до 21 года. 19 человек (38%) из 50 опрошенных затруднились подобрать определение репродуктивному здоровью, из них лица 12-13 лет составили 2 человека (10,5%), в возрасте 14-15 лет - 9 человек (47,4%), не знающих понятие репродуктивного здоровья в возрасте 16-18 лет составили 4 человека (21,05%) и в возрасте 18-21 лет составили так же 4 человека (21,05%). Участникам анкетирования так же был задан вопрос, какое количество половых партнеров они считают оптимальным. По результатам опроса: 36 человек (72%) ответили, что один половой партнер, 11 человек (22%) думают оптимальным количество от двух до четырех половых партнеров, и 3 человека (6%) выбрали ответ 5 и более половых партнеров. Это говорит о том, что большинство молодых лиц ответственно подходит к вопросу половой жизни, понимают последствия при наличии большого количества половых партнеров. Нашим

участникам анкетирования был задан вопрос, какой оптимальный возраст для начала половой жизни они считают оптимальным. 17 человек (34%) ответили, что это 16-17 лет, 21 человек (42%) считают 18-20 лет и 12 человек (24%) считают оптимальным возрастом для начала половой жизни более 20 лет. Результаты свидетельствуют, что значительная часть опрошенных против ранних половых связей, и лишь 34% считают оптимальный возраст 16-17 лет. На вопрос, считаете ли Вы свои знания о методах контрацепции достаточными, 12 человек (24%) ответили да, 24 участника (48%) считают знания недостаточными, и 14 человек (28%) хотят знать больше о методах контрацепции.

Из результатов видно, что лишь 24% считают свои знания о методах контрацепции достаточными, остальные участники плохо информированы в данном вопросе и желают знать больше.

Выводы. Установлено, что лица от 12 лет до 21 года недостаточно ознакомлены с понятием репродуктивного здоровья. На вопрос, что такое репродуктивное здоровье, смогли ответить 31 человек (62%), 19 человек (38%) затруднились подобрать определение. Необходимо разработать программы и внедрить в практику лекции по планированию семьи для ознакомления подростков в вопросах половой жизни и ее последствиях, так как молодежь должна быть вооруженной знаниями о методах контрацепции до того, как вступит во взрослую жизнь.

Литература:

1. Баранов А. А., Альбицкий В. Ю. Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство. — М., 2013. — С.64-80.
2. Пашукова Е. А., Тетелютина Ф. К., Блинова А. А. // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2013. № 4. С.59-60.

УДК 616.4(470):614.1

Е. С. Ирхина, Н. А. Крюкова, А. А. Бессонов
**ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ
НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗА 2005-2015 ГГ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой общественного
здоровья и здравоохранения ВолГМУ,
к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

Введение. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ в структуре заболеваемости ВОЗ занимают 6 место по причине смерти на 2015 год. Первое в структуре болезней эндокринной системы занимает сахарный диабет, численность людей с данным заболеванием растет и в 2015 году составила более 415 млн человек, далее следуют заболевания щитовидной железы. Некоторые заболевания из данной группы имеют хронический характер течения, что, в свою очередь, влияет на трудоспособность населения и его инвалидизацию. Если отсутствует адекватная терапия данных заболеваний, это может привести к летальному исходу, следовательно, ухудшению демографических показателей.

Цель. Изучить динамику показателей первичной заболеваемости эндокринной патологией детского и взрослого населения Российской Федерации за 2005-2015 гг.

Материалы и методы. Проведен динамический анализ первичной заболеваемости детского (0-14 лет) и взрослого населения эндокринной патологией в Российской Федерации на основании статистических данных Росстата за 2005-2015 гг.

Результаты и их обсуждение. В ходе изучения первичной заболеваемости болезнями эндокринной системы, расстройств питания и нарушения обмена веществ были выявлены различия между детским и взрослым населением.

Минимальное количество детей с впервые в жизни установленным диагнозом эндокринной патологии было 355,6 тысяч в 2013 году, а максимальным – 393,0 тысяч в 2006 году [2] при этом колебания значений имеют волнообразный характер. Средний темп прироста в данной возрастной группе и группе показателей составляет 2%. Однако, следует отметить, что в относительных величинах динамика немного иная: минимальный показатель в 2015 году (1539,3 на 100 тыс. населения), а максимальный – в 2007г. (2035,5 на 100 тыс. населения[2]), средний темп, соответственно, 0,7%.

В группе взрослого населения в Российской Федерации по заболеваемости данной группой патологий ситуация немного отличается. Тут динамика абсолютных величин изменяется от минимального – 1361 тыс. среди взрослого населения в 2005 году, до максимального – 1953 тыс. [2] среди взрослого населения в 2015 году со средним темпом прироста 4,9%. Колебания относительного показателя имеют аналогичную кривую с минимальным показателем в 2005 году (9,6 на 100 тыс. населения) и максимальным – в 2015 (13,3 на 100 тыс. населения)[1]. Средний темп прироста отличается лишь на 0,04% от значения абсолютных величин и равен 4,5%.

Вывод. На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что разница показателей по годам в группе детского населения существенно меньше, чем у взрослого, т. е. отличается темп прироста в обоих исследуемых показателях (абсолютном и относительном). В детской возрастной группе населения Российской Федерации имеется волнообразный характер динамики заболеваемости эндокринной патологией, а во взрослой за исследуемый период выявлена отрицательная динамика заболеваемости.

Литература:

1. ЕМИСС [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://fedstat.ru/>
2. Росстат [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135087342078

УДК 616.2-053.2(470.45):614.1

А. С. Карпальскова, Е. К. Григорьева
**АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ
ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
В 2011-2015 ГГ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой общественного
здоровья и здравоохранения ВолГМУ,
к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

Введение: Частота заболеваний органов дыхания остается одной из актуальных проблем современной педиатрии, определяя высокий уровень детской заболеваемости, младенческой смертности, а также инвалидизации в подростковом возрасте. Это обусловлено значительной распространенностью данной патологии среди детей дошкольного возраста, риском формирования хронической патологии, некоторыми диагностическими трудностями [1].

Цель: Анализ уровня и структуры заболеваемости органов дыхания детского населения в динамике за 2011-2015 гг. в Волгоградской области.

Материалы и методы: на основании статистических данных ВОМИАЦ проведен анализ показателей заболеваемости органов дыхания детей по возрастным группам (до 1 года, 0-14 лет, 15-17 лет).

Результаты: В структуре общей заболеваемости болезни органов дыхания занимают первое место. Уровень общей заболеваемости у детей до 1 года в 2011 году составил 2466,9; из них на болезни органов дыхания приходится 1071,2 случая на 1000 детского населения. В 2012 году наблюдалось снижение общей заболеваемости и органов дыхания — 2265,4 и 962,2 соответственно. В 2013 году снова произошло увеличение общей заболеваемости

до 2466,5; из них болезни органов дыхания составили 1072,5 случая. В 2014-2015 гг. наблюдалась положительная динамика показателей и к 2015 году составили 2100,2 случая заболевания, из которых на заболевания органов дыхания пришлось 904,9 случая на 1000 детского населения.

Динамика заболеваемости детского населения (0-14 лет) Волгоградской области с 2011 года ежегодно увеличивалась, достигая максимальных значений в 2013 году - 239559,6 случая на 100000, заболеваемость органов дыхания — 1625,6 случая. Однако в последующие годы отмечается положительная динамика и к 2015 году эти значения составляли 189255,0 и 1379,9 случая на 100000 детского населения.

Общая заболеваемость детей подросткового возраста (15-17 лет) с 2011-2015 гг. так же как и в предыдущей возрастной группе достигала максимальных значений в 2013 году и минимальных в 2015 году. Заболевания органов дыхания в 2011 году составляли 78384,3 случая на 100000 подросткового населения от уровня общей заболеваемости (187049,1).

К 2013 году этот показатель увеличился на 14993,4, а к 2014 снизился на 25774,8 и составил 67602,9 случая. В 2015 году зарегистрировано снижение до 64105,3 случая заболеваемости органов дыхания.

Уровень общей заболеваемости в этом же году снизился на 82164,5 по сравнению с 2013 годом (256891,8) и составил 174727,3 случая на 100000 подросткового населения.

Выводы: На основании проведенного анализа установлено ежегодное снижение уровня общей заболеваемости и заболеваемости органов дыхания среди детского населения Волгоградской области, начиная с 2013 года. Наиболее существенное изменение отмечено у показателя общей заболеваемости 15-17 летнего возраста, составившее 31,9%. Таким образом, в Волгоградской области наблюдается положительная динамика показателей заболеваемости детского населения на фоне их роста в целом по РФ.

Литература:

1. Девляшова О. Ф., Пелих Е. В., Дьяченко Т. С., Грибина Л. Н., Шахова Е. Г., Сабанов В. И. Заболевания верхних дыхательных путей и органов слуха среди детского населения в крупном промышленном центре // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. № 3. С.54-58.

УДК 614.2:618.179-055.2

К. Д. Киселева, О. А. Наткина

ОТНОШЕНИЕ ДЕВУШЕК-СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К РЕПРОДУКТИВНОМУ ЗДОРОВЬЮ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Научный руководитель: зав. кафедрой общественного
здоровья и здравоохранения ВолГМУ,
к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

Введение: Современная Россия столкнулась с серьезной медико-демографической проблемой - депопуляцией, которая диктует направление политики страны в отношении народонаселения и здравоохранения в целом и в области сохранения репродуктивного здоровья граждан в частности. Репродуктивное здоровье, согласно определению ВОЗ, означает не просто отсутствие болезней и недугов репродуктивной системы, её функций и процессов, включая воспроизводство и гармонию, в психосоциальных отношениях в семье, но и состояние полного физического, умственного и социального благополучия. [1]

Цель: Изучить мнение девушек-студенток медицинского вуза о репродуктивном здоровье и оценить распространенность факторов риска, влияющих на него.

Материалы и методы: Для изучения оценки репродуктивного здоровья было проведено анонимное анкетирование с помощью оригинальной анкеты студенток 2 курса стоматологического факультета и 4 курса лечебного

факультета ВолГМУ. Всего было опрошено 117 девушек в возрасте от 18 до 23 лет. Для обработки результатов использовалась программа SPSS statistics.

Результаты исследования: Из числа опрошенных респондентов было выявлено, что нейтральное отношение к вредным привычкам у 52,1%, негативное – у 45,5%, положительное – у 2,6%, при этом 12% респондентов курят, 53,8% употребляют алкоголь, 2,6% - наркотические вещества.

Большинство опрошенных имеет сексуальный опыт (62,4%). Источником информации о методах контрацепции для большинства являются средства массовой информации (36,9%), врача или фармацевта назвали 29,8% опрошенных. На вопрос о выборе тактики при наступлении беременности 61,5% склонялись к сохранению беременности, аборт - 7,7%, совместное обсуждение с партнером - 23,9%. В будущем 88% девушек планируют иметь детей, 3,4% - не планируют.

Выводы: Изучение мнения девушек медицинского вуза о репродуктивном здоровье показало, что большинство девушек-студенток правильно понимают, что такое репродуктивное и сексуальное здоровье, но при этом обнаружена высокая распространенность вредных привычек, негативно влияющих на здоровье.

Литература:

1. Зубова О. М., Розанов В. В., Осипова А. Ф., Северин А. Е. Роль санатория-профилактория в сохранении репродуктивного здоровья студентов // Реабилитация и профилактика. 2015. С.86.

УДК 314.42

В. В. Корнилова, М. А. Васьяева ПОКАЗАТЕЛИ МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2007-2016 ГГ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой общественного
здоровья и здравоохранения ВолГМУ,
к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

Введение. Материнская смертность является одним из критериев социально-экономического развития общества, качества организации работы родовспомогательных учреждений и системы здравоохранения в целом, а также доступности медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам. Поскольку умирают женщины трудоспособного возраста, а нерожденные дети и умершие младенцы являются безвозвратной потерей человеческого капитала, то государство остро заинтересовано в снижении уровня материнской смертности. С этой целью 1 января 2006 года стартовала программа «Родовой сертификат» в рамках национального проекта «Здоровье». 9 октября 2007 г. издан Указ Президента «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года», приоритетными направлениями которого являются: сокращение уровня младенческой и материнской смертности не менее чем в 2 раза, укрепление репродуктивного здоровья населения.

Цель исследования. Анализ динамики показателей материнской смертности в Волгоградской области в сравнении с данными по Южному федеральному округу (ЮФО) и Российской Федерации (РФ) за период 2007-2016 гг.

Материалы и методы. Используются данные Министерства здравоохранения Российской Федерации о материнской смертности за период с 2007 по 2016 год.

Результаты и их обсуждение. В 2007 г. материнская смертность в Волгоградской области составляла 32,1 на 100 тыс. родившихся живыми, при этом по Российской Федерации этот показатель составлял 24,1, а по Южному Федеральному округу – 25,0 [4]. Волгоградская область занимала 63 ранговое место среди всех регионов РФ и 8 среди субъектов ЮФО. Резкий подъем показателей

материнской смертности в 2009 году в Волгоградской области до 44,1 и в ЮФО до 29,6 на 100 тыс. можно объяснить социально-экономическим кризисом в 2009 году [5]. В 2010 и 2011 году отмечается снижение показателей материнской смертности в Волгоградской области и ЮФО: в 2010 году показатели смертности составили 14,6 и 20,4 в ЮФО и Волгоградской области соответственно; в 2011 году в ЮФО и Волгоградской области – 13,8 и 16,5 на 100 тыс. соответственно [3]. Необходимо отметить, что в 2012 году показатели по Волгоградской области значительно превышали уровень материнской смертности по ЮФО и РФ в 1,9 и 2,2 раза соответственно [2]. Аналогичная ситуация просматривается в 2015 году, когда показатель материнской смертности по Волгоградской области превосходил таковые по ЮФО и РФ в 1,6 и 1,3 раза соответственно. В 2016 году Волгоградская область занимала лидирующие позиции с минимальным показателем смертности 3,5 среди регионов как ЮФО, так и РФ [3].

Вывод. Таким образом, за весь анализируемый период отмечается волнообразный характер изменения показателей с тенденцией к снижению: с максимального уровня 44,1 в 2009 г. до 3,5 в 2016 г. Материнская смертность в Волгоградской области за 2007-2016 гг. сократилась более чем в 9 раз, что указывает на эффективность принятых мероприятий по разработке стратегии родовспоможения и выявлению резервов ее улучшения.

Литература:

1. Естественное движение населения в разрезе субъектов Российской Федерации за январь – декабрь 2011 года.
2. Материнская смертность в Российской Федерации в 2014 году: Методическое письмо. Министерство здравоохранения Российской Федерации / Под ред. Е. Н. Байбаринной. - М., 2015.
3. Материнская смертность в Российской Федерации в 2016 году: Методическое письмо. Министерство здравоохранения Российской Федерации / Под ред. О. С. Филиппова, Е. В. Гусевой. - М., 2017.
4. О материнской смертности в Российской Федерации в 2007 году: Методическое письмо. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации / Под ред. О. В. Шараповой, Н. Г. Баклаенко, Л. П. Королевой. - М., 2008.
5. О материнской смертности в Российской Федерации в 2009 году: Методическое письмо. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 21.02.2011 / Под ред. В. И. Широковой, О. С. Филиппова, Е. В. Гусевой.

УДК 614.288

Н. А. Крюкова, А. А. Бессонов,
Е. С. Ирхина, А. Э. Коротков, Р. Ю. Бангаров
**НАРКОМАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЕЁ РАСПРОСТРАНЕНИЯ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой общественного
здоровья и здравоохранения ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

Введение. Масштабы и темпы распространения наркомании в Российской Федерации (РФ) таковы, что ставят под вопрос физическое и моральное здоровье значительной части молодежи и социальную стабильность нашего общества. Данная проблема актуальна не только для РФ, но и для всего мирового сообщества. По данным ООН количество наркозависимых во всем мире составляет примерно 324 млн. человек и их количество с каждым днем увеличивается. [1,3]

Цель. Проанализировать заболеваемость наркоманией населения Российской Федерации за период с 2003 по 2016 годы и изучить методы по противодействию

незаконному обороту наркотиков в Волгоградской области (ВО).

Материалы и методы. В исследовании были использованы данные Минздрава России и расчеты Росстата за 2003-2016 годы. Была изучена динамика заболеваемости наркоманией населения Российской Федерации в указанный период. По данным центра медицинской профилактики ВО оценены результаты всероссийской акции «Сообщи, где торгуют смертью».

Полученные результаты. За исследуемый период количество больных с впервые в жизни установленным диагнозом наркомании изменилось от максимального в 2007 году – 30,0 тыс. человек (20,7 на 100000 человек населения) до минимального количества в 2016 году – 16,3 тыс. человек (11,1 на 100000 человек населения).

За 2003-2016 годы динамика численности больных, состоящих на учете в лечебно-профилактических организациях, менялась от максимального значения в 2008 году – 341,9 тыс. человек (239,5 на 100000 человек населения) до минимального в 2016 году – 259,5 тыс. человек (176,8 на 100000 человек населения). [2]

Выводы. По данным проведенного статистического исследования была отмечена положительная динамика заболеваемости населения наркоманией в РФ в период с 2003 по 2016 годы. Однако, многие врачи-наркологи считают, что зарегистрированные статистические данные в действительности не соответствуют реальной картине распространенности наркомании на территории РФ, что требует более активного привлечения внимания общества к данной проблеме.

Литература:

1. Иванова М. А., Павлова Т. М., Воробьев М. В. Эпидемиологическая ситуация по наркомании в Российской Федерации в 2000—2010 гг. // Здравоохранение РФ.2012. № 4. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/epidemiologicheskaya-situatsiya-po-narkomanii-v-rossiyskoy-federatsii-v-2000-2010-gg/>
2. Росстат - информационный сайт о Федеральной службе государственной статистики. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
3. Эпланский Ю. Г., Быковская Т. Ю., Пакус И. А. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник в 2 ч. - Ростов н/Д : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2016. Ч.1. – 215 с.

УДК 614.2

Д. А. Кучин
**ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ
К СОВРЕМЕННЫМ УСЛОВИЯМ ТРУДА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой общественного
здоровья и здравоохранения ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

Введение. В современном мире врачу тяжело выполнять свою работу. Связано это в первую очередь с дефицитом времени и с другими особенностями профессиональной деятельности. Студент медицинского вуза должен это понимать, прежде чем приступить к работе.

Цель исследования: сравнить отношение студентов 4 и 6 курса к современным принципам организации труда.

Материалы и методы. Проведено анкетирования студентов 4 и 6 курсов лечебного факультета, по специально разработанной анкете, состоящей из 16 преимущественно полуоткрытых вопросов. Объем выборки составил 90 респондентов. Среди респондентов преобладают лица в возрасте до 25 лет, в основном девушки.

Результаты и обсуждения. Необходимость принятия решений в условиях дефицита времени – это одна из реалий современности, особенно в медицине.

Больше половины респондентов 4 курса (62,5%) и 6 курса (46,6%) отметили, что они не любят подобные ситуации. Среди работающих студентов 4 курса (40%) и 6 курса (26,6%) считают, что им все равно.

Подавляющему большинству респондентов 4 курса (83,3%) и 6 курса (86,6%) приносит удовлетворение осознание выполненной ими работы. Интересна приоритетность выбора альтернатив при ответе на вопрос: «Как следует поступить работнику с результатом успешно выполненной им работы?». Наиболее популярным ответом среди всех опрошенных стала альтернатива «никому не сообщать» (24,2%) 4 курса и (34%) 6 курса.

Подавляющее большинство респондентов 4 курса (94,2%) и 6 курса (97,7%) считают, что при наличии атмосферы взаимного уважения и поддержки в трудовом коллективе работает лучше.

Наиболее популярный ответ на вопрос о стимулах, необходимых для создания и поддержания рабочей атмосферы в коллективе – «собственное желание», которое выбрали больше трети опрошенных 4 курса и больше половины 6 курса.

При возникновении затруднений в какой-либо деятельности (66,7%) опрошенных 4 курса и (80,4%) 6 курса предпочитают выяснить причины неудач.

Удовлетворение от работы является неременным условием для (85,8%) 4 курса и (82,2%) 6 курса респондентов.

Учитывая высокий уровень ответственности в практической работе медицинского работника, понимание её сути является обязательным условием. С утверждением «Чтобы работать - не обязательно понимать, что надо делать» не согласились (79,2%) 4 курса и (86,6%) 6 курса респондентов.

Утверждение «Самодисциплина - одна из основ профессионализма» находит одобрение у подавляющего большинства участников опроса 4 курса (95,8%) и 6 курса (93,3%).

Вызывает интерес мнение респондентов по вопросу «Можно ли считать медицину сферой производства услуг населению?». Более половины 4 курса (55%) и 6 курса (64,4%) ответили отрицательно.

Вывод

Данная работа показывает отношение студентов медиков к современным условиям труда, что несомненно помогает выпускнику с выбором специальности.

УДК 614.254.1

Р. Р. Латфуллина
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИСТЕМЫ
ШКОЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН
И ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и организации
здравоохранения

Научный руководитель: преп. Кафедры Общественного
здоровья и организации здравоохранения Казанский ГМУ,
к.м.н. А. А. Мустафаева

Введение. Улучшение состояния здоровья детского населения - одна из актуальных проблем современной медицины и здравоохранения РФ. Национальное здоровье в значительной степени детерминировано состоянием здоровья детского населения. Закономерным следствием этого является то, что одним из ведущих направлений развития социальной политики выступают - сохранение и укрепление здоровья детей [2].

В пяти субъектах РФ, являющихся пилотными регионами по реализации проекта "Школьная медицина", запущена новая модель школьной медицины, в число которых вошли Республика Саха (Якутия), Ямало-Ненецкий автономный округ, Ростовская, Смоленская и

Тамбовская области. Нами для анализа взята Тамбовская область.

На территории Республики Татарстан в 2017 году запущен федеральный партийный проект "Здоровье - детям", направленный на развитие комплексной и эффективной системы охраны здоровья детей в РФ. В число основных задач проекта входит развитие системы школьной медицины, мотивация детей и их семей к ведению здорового образа жизни.

Цель: провести анализ влияния факторов школьной среды на показатели заболеваемости среди детского населения, сравнительный анализ систем школьной медицины в Республике Татарстан и Тамбовской области Российской Федерации.

Материалы и методы. Проведен аналитический анализ данных информационного бюллетеня по итогам 2016 года, составленного на основе отчетных материалов ГАУЗ "Республиканский медицинский информационно-аналитический центр", Положения о создании школьной рабочей группы по реализации пилотного проекта "Школьная медицина" муниципального автономного общеобразовательного учреждения "Средняя общеобразовательная школа № 1", Плана работы МАОУ СОШ №1 "Школа Сколково-Тамбов" на 2017/2018 учебный год, Приказа "О реализации пилотного проекта по совершенствованию оказания медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях Тамбовской области". Использованы следующие методы исследования: контент-анализ, статистический, сравнительный анализ, функционально- организационное моделирование.

Результаты и обсуждение. Резюмируем, что проблемы, существующие в школьной медицине, являются актуальными и определяют состояние школьного населения. Дальнейшее развитие педиатрической службы, межведомственных взаимоотношений экспертов, приоритетность здоровьесберегающих направлений, и определение приоритетов как на региональном, так и на федеральном уровне будет определять состояние детского населения [1].

Выводы

Для развития системы школьной медицины как в отдельных субъектах, так и в России в целом необходимо: разрабатывать и совершенствовать действующую законодательную базу по вопросам школьной медицины; модифицировать организацию медицинского обеспечения в образовательных учреждениях; осуществлять непрерывный контроль и надзор за проведением профилактических мероприятий; реализовывать взаимодействие социальной среды, окружающей ребенка- педагогов, семьи и самих школьников.

Литература:

1. Фаррахов А. З., Осипов С. А., Игнашина Е. Г. Здоровье детей в республике Татарстан: главные вызовы на ближайшие годы // Вестник современной клинической медицины. 2013. Том 5. № 1. С.6-11.
2. Шавалиев Р. Ф., Игнашина Е. Г., Самолина И. В., Цибульская Э. Ф., Фархутдинова Г. М., Лопушов Д. В., Пантелева Н. Н., Каспер О. Г. Состояние здоровья и медицинское обеспечение детского населения Республики Татарстан. - 2017. - 95 с.

УДК 658.64

Д. З. Махова, Н. Э. Муртазаева, М. М. Назарова
**О ФОРМИРОВАНИИ ОБРАЗА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ С ПОЗИЦИЙ
ЭНТОТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ**
Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра ОЭЗФ ПМФИ - филиал ВолгГМУ МЗ РФ
Научный руководитель: доц. кафедры ОЭЗФ ПМФИ -
филиал ВолгГМУ МЗ РФ, к.м.н. И. Н. Бобровский

Современное состояние фармацевтического рынка находится на стадии реформирования. Особые

условия и требования, предъявляемые как к продукции, реализуемой на территории учреждений, работающих в данном сегменте рынка, так и к формам обеспечения насыщаемости, в зависимости от потребности контингента, проживающего на территории размещения учреждений, формируют конкретные условия и специфику организации работы всей системы фармацевтической сети той или иной территории. Особое место, среди всей системы фармацевтического кластера занимают учреждения первичного звена, находящиеся на территориях этнических автономий.

Нашей исследовательской группой, в качестве примера, были выбраны учреждения, расположенные на территории Кавказских минеральных вод Северо-Кавказского федерального округа, что соответствует особенностям интересов участников исследовательского коллектива и коррелирует с представленными требованиями этнотерриториального зонирования. Особенности данной территории являются многоконфессиональность, наличие большого количества этносов и народностей, большой процент сезонной миграции населения на фоне увеличенных, по сравнению с другими территориями Российской Федерации, демографических показателей (рождаемость, средняя продолжительность жизни и т. п.). А исходя из вышеперечисленных особенностей и актуализируется вопрос о формировании специфического, уникального для данной территории образа фармацевтического учреждения.

Анализ имеющихся фармацевтических объединений, расположенных в указанной территориальной целостности, показал, что наиболее конкурентоспособными и рентабельными являются учреждения, работающие на реализацию потребностей контингента, с обязательным условием адаптации к особенностям того или иного этноса (включая особенности многоконфессиональности изучаемого региона) [1]. Анализ населения территории Кавказских минеральных вод показал, что на данной территории соотношение различных этнических групп населения и конфессий, реализуемых в данных этносах, колеблется от 3 до 8. При этом наибольшее количество реципиентов социализируют себя с двумя основными направлениями – ислам и христианство [2]. Наличие данного контингента, в свою очередь, влияет/должно влиять не только на особенности первичного контакта в фармацевтических учреждениях (при обращении реципиента к фармацевтам-«первостольникам»/провизорам), но и на организацию всего процесса удовлетворения потребностей обратившегося потребителя, то есть соответствовать принципам этнотерриториального зонирования.

Проведенное исследование может лечь в основу региональной целевой программы по адаптации уже имеющихся фармацевтических учреждений к работе с представителями различных этнических групп населения, или стать основой для развития нового направления в управлении фармацевтическим предприятием, работающим с соблюдением принципа этнотерриториального зонирования.

Литература:

1. Бобровский Р. Н., Бобровский И. Н. Качество управления территориальными целостностями ЮФО в свете концепции восстановительного лечения // Успехи современного естествознания. 2010. № 7. С.32-33.
2. Деметьева Д. М., Бобровский И. Н. Районирование территорий Ставропольского края по показателям состояния здоровья населения // Современные наукоемкие технологии. 2010. № 2. С.81-82.

УДК 616-006.81(470.45)

К. Э. Мещерякова

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ МЕЛАНОМОЙ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра общественного здоровья и здравоохранения;

кафедра дерматовенерологии

Научные руководители: зав. кафедрой общественного

здоровья и здравоохранения ВолгГМУ,

к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко;

асс. кафедры дерматовенерологии ВолгГМУ,

к.м.н. С. Н. Шава

Введение. Меланома - это злокачественное новообразование из меланоцитов. Риск развития меланомы связан с агрессивным воздействием УФ излучения и наследственностью, которая определяет такие конституциональные особенности организма, как цвет кожи, а также показатели предрасположенности к ее развитию. Меланома, как наиболее коварная онкологическая патология кожи, во всем мире встречается достаточно часто, представляя одну из значимых междисциплинарных проблем клинического и профилактического здравоохранения. В связи с достаточно агрессивным течением меланомы кожи также представляет одну из социально значимых проблем общества.

Цель работы. Выявить особенности эпидемиологии меланомы в Волгоградской области.

Материалы и методы. На основании данных Московского научно-исследовательского онкологического института имени П. А. Герцена проведен анализ статистических показателей заболеваемости меланомой – число лиц с впервые установленным диагнозом, распространенность меланомы на 100 тыс. населения, летальность и стадийность заболевания в РФ и в Волгоградской области за 2010 г., 2015 г., 2016 г.

Результаты. Абсолютное число больных с впервые в жизни установленным диагнозом меланомы в РФ составило в 2010 г. – 8001 человек, в 2015 г. - 10236 пациентов, в 2016 г. - 10347 человек. В Волгоградской области абсолютное число больных с впервые в жизни установленным диагнозом в 2010 г. было 148 человек, в 2015 г. - 182, 2016 г. - 191. В 2010 г. и 2015 г. диагноз меланомы был подтвержден морфологически в 98,0% случаев, а в 2016 г. – в 100%. По данным Московского научно-исследовательского онкологического института имени П. А. Герцена распространенность меланомы на 100 тысяч населения в РФ в 2010 г. составляла 46,6, а в 2016 г. выросла до 58,9. В РФ в 2016 г. выявление меланомы на I-III стадии увеличилось на 11% по сравнению с 2010 г., что может свидетельствовать об улучшении диагностики меланомы на ранних этапах заболевания. Вследствие этого уменьшились показатели выявляемости на III стадии на 7,7%, на IV стадии – на 1,8% и с неустановленной стадией – на 1,5%. В Волгоградской области в 2016 г. диагностика на I – I стадии увеличилась на 8,2% по сравнению с 2010 г., уменьшились показатели для III стадии на 3,4% и IV стадии – на 5,9%, а удельный вес пациентов с не установленной стадией увеличился на 1%. Показатель летальности на первом году с момента установления диагноза в РФ в 2016 г. сократился на 1,6% по сравнению с 2015 г. В Волгоградской области этот показатель в 2016 г. уменьшился на 4,5% по сравнению с 2015 г.

Вывод. Полученные данные свидетельствуют об увеличении заболеваемости населения меланомой и улучшении диагностики на ранних стадиях заболевания, что ведет к уменьшению летальности. Необходимо отметить, что основная причина регистрации поздних стадий опухоли – несвоевременное обращение за помощью, поэтому так важно проводить просветительные лекции об онкологических процессах с целью улучшения показателей выживаемости и качества жизни пациента.

Литература:

1. Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. - М.: МНИОИ им. П. А. Герцена филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2017. - 250 с.
2. Состояние онкологической помощи населению России в 2010 году / Под ред. В. И. Чиссова, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. - М.: ФГУ «МНИОИ им. П. А. Герцена» Минздравсоцразвития России, 2011. - 188 с.
3. Состояние онкологической помощи населению России в 2016 году / Под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. - М.: МНИОИ им. П. А. Герцена филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2017. - 236 с.

УДК 614.253.89

Д. А. Некрасов

**ОСОБЕННОСТИ КОМПЛАЕНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ
В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой общественного
здоровья и здравоохранения ВолГМУ,
к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

Введение.

В педиатрии важно соблюдение родителями всех рекомендаций, от которых зависят скорость выздоровления и уменьшение вероятности рецидивов и осложнений заболевания. Необходимы доверительные отношения между врачом и родителями с рождения ребенка, т. к. педиатр долгие годы наблюдает и лечит маленького пациента.

В случае уверенности родителей во враче гарантирована приверженность ребенка к терапии. Необходимо заинтересовать в лечении и самого ребенка, не желаящего принимать лекарства из-за испуга перед таблеткой, страха инъекции; прошлого опыта, когда прием лекарств вызвал неприятные ощущения («таблетка горькая») [1].

Эффективность взаимодействия врача и родителей отражается на качестве медицинской помощи детям, для оценки которого широко применяются не только статистические данные, экспертная оценка и клинико-экономический анализ, но и социологические методы изучения мнения родителей о работе педиатрических амбулаторно-поликлинических организаций [2].

Цель.

Изучить особенности приверженности родителей к назначенному лечению в педиатрическом амбулаторно-поликлиническом медицинском учреждении.

Методы и материалы.

Для изучения мнения родителей была разработана оригинальная анкета, состоящая из 16 вопросов преимущественно закрытого типа. В анкетировании приняли участие 81 респондент. Среди опрошенных женщины составили 98%, мужчины – 2%.

Результаты и их обсуждение.

Проведенный опрос показал, что 47% респондентов неукоснительно следуют всем рекомендациям врача. Уверены в профессионализме врачей-педиатров только 53% респондентов.

Для уточнения состояния своего ребенка перед визитом к врачу 72% опрошенных использует ресурсы интернета. За разъяснениями сложных и непонятных моментов, касающихся здоровья ребенка, 86% родителей обращаются к педиатру во время приема. В случае появления вопросов по поводу лечения 47% родителей обращаются к врачу, 31% – ищут ответ в интернете и специальной литературе, 22% – спрашивают у знакомых.

Большинство респондентов (69%) ищут замену препарату, назначенному врачом, вследствие либо

высокой стоимости лекарства (36%), либо наличия аналогичных препаратов дома (41%).

Назначенный срок лекарственной терапии на протяжении всего периода, обозначенного врачом, соблюдают 64% опрошенных. Большинство родителей (74%) полностью следуют указанием врача, даже в случае несовпадения назначений и инструкции к лекарству, и лишь 7% будут следовать инструкции, не обратившись за консультацией повторно.

Выводы.

Около половины родителей не уверены в правильности рекомендаций врачей-педиатров, поэтому не следуют им и предпочитают искать ответы на вопросы в интернете или среди своего окружения. Таким образом, необходимо повышать эффективность взаимодействия между врачом-педиатром и родителями, благодаря чему будут улучшаться показатели здоровья детского населения.

Литература:

1. Данилов Д. С. Терапевтическое сотрудничество (комплаенс): содержание понятия, механизмы формирования и методы оптимизации // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2014. № 2. С.4–12.
2. Дьяченко Т. С., Грибина Л. Н., Девляшова О. Ф. Мнение родителей о работе педиатрических амбулаторно-поликлинических организаций как важный критерий оценки качества медицинской помощи детскому населению // Педиатр. 2017. Т.8. № 2. С.50–55.

УДК 614.2

Д. Н. Никитин

**РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
В РОССИИ И В МИРЕ ЗА 2012-2016 ГГ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой общественного
здоровья и здравоохранения ВолГМУ,
к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

Введение. В настоящее время на фоне снижения темпа распространения эпидемии ВИЧ-инфекции среди населения стран Европы, Америки и африканского континента эксперты Объединенной программы ООН по ВИЧ/СПИД (UNAIDS) регистрируют увеличение числа случаев заболевания ВИЧ-инфекцией среди стран, входящих в регион Восточной Европы и Центральной Азии, на 60% с 2010 года. В данном регионе 80% новых случаев приходится на Россию [6].

Цель: динамический анализ показателей распространённости ВИЧ-инфекции в России и мире за период 2012-2016 гг.

Материалы и методы. Использовались официальные статистические данные по ВИЧ-инфекции Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора [1-5], сводные данные UNAIDS [8], данные Национального центра по профилактике ВИЧ/СПИД, вирусных гепатитов, ЗППП и туберкулеза CDC о заболеваемости ВИЧ-инфекцией в США [7]. Анализ и статистическая обработка полученных данных производилась с помощью программы Microsoft Excel 2016.

Результаты и обсуждение. В России за период 2012-2016 гг. увеличилось число ВИЧ-инфицированных с 703781 до 1114815 человек. Ежегодный абсолютный прирост составлял от 95085 до 108741 чел. Число новых случаев ВИЧ-инфекции в 2016 г. увеличилось на 192,9% по сравнению с 2012 г. Темп прироста данного показателя составлял от 8,3% до 45,3%. Кумулятивное число умерших ВИЧ-инфицированных за 5 лет увеличилось на 194,2% (118306 чел.). Прирост в течение одного года составлял от 27664 до 31284 чел. Ежегодное число умерших ВИЧ-инфицированных увеличилось на 148,9% за исследуемый период, а темп прироста данного

показателя находился в пределах от 9,1% до 12,9%. Показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией увеличился на 187,3%.

В мире за данный период абсолютный рост числа ВИЧ-инфицированных составил 2,4 млн. чел. Ежегодный прирост составляет 0,6 млн. чел. Число умерших ВИЧ-инфицированных снизилось на 23,1%. Число новых случаев ВИЧ-инфекции снизилось на 14,3%.

Доля ВИЧ-инфицированного населения РФ в мире за 2012-2016 гг. увеличилась на 0,99% по сравнению с другими странами, например, во Франции - на 0,02%, в США - на 0,07%, а в Индии - снизилась на 0,4%.

Вывод. За исследуемый период показатели заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации увеличились практически в 2 раза, что свидетельствует о негативной динамике распространённости данной патологии среди населения России по сравнению с другими странами. В мировой статистике доля ВИЧ-инфицированного населения России многократно превышает аналогичный показатель других стран.

Литература:

1. ВИЧ-инфекция в Российской Федерации в 2012 г. // Федеральный научно-методический Центр по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН ЦНИИЭ. Режим доступа: http://www.hivrussia.ru/files/stat/sprav_22112012.doc
2. ВИЧ-инфекция в Российской Федерации в 2013 г. // Федеральный научно-методический Центр по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН ЦНИИЭ. Режим доступа: <http://www.hivrussia.ru/files/spravka311213.doc>
3. ВИЧ-инфекция в Российской Федерации на 31 декабря 2014 г. // Федеральный научно-методический Центр по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН ЦНИИЭ. Режим доступа: <http://www.hivrussia.ru/files/spravkaHIV2014.pdf>
4. ВИЧ-инфекция в Российской Федерации на 31 декабря 2015 г. // Федеральный научно-методический Центр по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН ЦНИИЭ. Режим доступа: <http://antinarco.org/uploads/cgjournal/id583/Spravka.pdf>
5. ВИЧ-инфекция в Российской Федерации на 31 декабря 2016 г. // Федеральный научно-методический Центр по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН ЦНИИЭ. Режим доступа: <http://vocmp.oblzdraz.ru/wp-content/uploads/Справка-ВИЧ-в-РФ-на-31.12.2016.pdf>
6. Мишина В. Чтобы остановить эпидемию, нужна политическая воля // Коммерсантъ. 2017. № 224. С.4.
7. Diagnoses of HIV Infection in the United States and Dependent Areas, 2016 / National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention. 2017. URL: <https://www.cdc.gov/hiv/library/reports/hiv-surveillance.html>
8. HIV estimates with uncertainty bounds 1990-2016 / UNAIDS. 2017. URL: http://www.unaids.org/en/resources/documents/2017/HIV_estimates_with_uncertainty_bounds_1990-2016

УДК 616-007-053.31

П. М. Павловская, З. С. Ливашкина

МОНИТОРИНГ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Волгоградский государственный
медицинский университет, кафедра биологии
Научные руководители: доц. кафедры биологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Т. Н. Щербакова;
доц. кафедры биологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Э. Ю. Сахарова

Введение. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), врожденные пороки развития (ВПР) – одна из важнейших причин смертности в детском возрасте, заболеваемости и инвалидности во многих странах. В последние годы наблюдается увеличение численности новорожденных с врожденными

пороками развития. В настоящее время известно примерно 5 тыс. наследственных заболеваний [1,2,6].

Цель. Изучить статистические показатели частоты встречаемости ВПР у детей в возрасте 0-14 лет в Российской Федерации и Волгоградской области в период с 2010 по 2015 гг. Анализ подвергались пациенты с впервые установленным диагнозом; проанализировать количество новорожденных с различными пороками.

Материалы и методы. Проведен анализ заболеваемости детей в возрасте 0-14 лет с врожденными аномалиями (пороками развития), деформациями и хромосомными нарушениями в Российской Федерации и Волгоградской области с 2010 по 2015 год по данным официальной статистики [4].

Результаты и обсуждение. В РФ 2010 году среди детей 0-14 лет с врожденными аномалиями (пороками развития), деформациями и хромосомными нарушениями зарегистрировано 1178,6 на 100 000 детей. В 2013 в ВПР – 1157,7 на 100 000 детей, в 2015 году с ВПР – 1096,1 на 100 000 детей. В 2015 году в сравнении с 2013 годом наблюдалась убыль показателя на 6,1%. В 2016 году с ВПР зарегистрировано – 1087,7 на 100 000 детей.

Показатель заболеваемости ВПР среди детского населения (0-14 лет) Волгоградской области в 2010 г. – 1198,3 на 100 000 детей, что превышало соответствующий показатель в РФ на 2%. В 2013 г. этот показатель составлял – 900,6 на 100 000, в 2015 году ВПР – 795,5 на 100 тыс. детей. В 2015 году в сравнении с 2013 годом наблюдалось снижение показателя на 11,7%. К территориям риска, на которых заболеваемость пороками развития детей превышает среднеобластной показатель в 1,5 и более раз относятся: Клетский, Котельниковский, Кумылженский, Михайловский, Николаевский, Ольховский районы и город Волжский.

В Волгоградской области на первом месте по распространенности выходят пороки костно-мышечной системы (24,1%), на второе – мочеполовой системы (17,3%), на третье – аномалии развития ЦНС (9,1%). При этом в структуре нозологий ВПР лидирующие места занимают гипоспадия (16,4%), синдром Дауна (12,3%), расщелина губы и/или мягкого неба (9,7%), редукционные пороки конечностей (8,6%) [5]. Обращает внимание высокая распространенность среди новорожденных множественных врожденных пороков развития (16,3%).

Анализ заболеваемости беременных женщин по РФ [4] показал, что 60,2% болели гриппом, у 29,3% наблюдалось обострение хронического пиелонефрита, 2,1%-патология сердечно-сосудистой системы, 1,6%-процессы хронического воспаления печени и желчного пузыря, 1,6%-токсического зоба.

Вывод. Распространенность ВПР у новорожденных в целом по Волгоградской области значительно ниже показателей официальной статистики по РФ. В соответствии с федеральной базой данных диапазон колебаний частоты этой патологии по регионам России составляет 0,68-3,63% [3].

Литература:

1. Баранов А. А. В большинстве стран растет детская смертность // Педиатрия и неонатология. 2004. С.2–3.
2. Гинтер Е. К., Зинченко Р. А. Наследственные болезни в российских популяциях // Вестник ВОГиС. 2006. Т.1. № 1. С.106-125.
3. Демикова Н. С., Кобринский Б. А. Эпидемиологический мониторинг врожденных пороков развития в Российской Федерации. - М.: ООО «Пресс-Арт», 2011. - 236 с.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016. Стат. сб. / Росстат. - М., 2016. - 1326 с.
5. Сливина Л. П. и соавт. Характеристика врожденных пороков развития у детей, родившихся в Волгоградской области. В сб. Демографическая политика Волгоградской области Перспективы развития. С.224-227.
6. Снигур Г. Л., Сахарова Э. Ю., Щербакова Т. Н. Действие элементарных эволюционных факторов на современную популяцию человека. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2015. - 108 с.

УДК 312.2(470.45)

И. А. Репин, Н. А. Хакпиша, С. С. Бессараб
**АНАЛИЗ ДИНАМИКИ СТРУКТУРЫ СМЕРТНОСТИ В
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2015-2016 ГГ. И ЕЕ
ИЗМЕНЕНИЙ В СВЯЗИ С ИСПОЛНЕНИЕМ УКАЗА
ПРЕЗИДЕНТА РФ № 598 «О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ» ОТ 7 МАЯ 2012 ГОДА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: доц. кафедры общественного
здоровья и здравоохранения ВолгГМУ,
к.м.н., доц. В. В. Иваненко

Введение. В последние годы группы причин смерти, занимающие лидирующие позиции (болезни системы кровообращения, онкологические заболевания, туберкулез, дорожно-транспортные происшествия), находятся под пристальным вниманием органов управления здравоохранением, и на снижение смертности от данных причин направлены значительные материальные и человеческие ресурсы. Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения» в целях дальнейшего совершенствования государственной политики в сфере здравоохранения, направленной на сохранение и укрепление здоровья граждан Российской Федерации, увеличение продолжительности их жизни, было постановлено обеспечить к 2018 году: снижение смертности от болезней системы кровообращения до 649,4 случая на 100 тыс. населения; снижение смертности от новообразований (в том числе от злокачественных) до 192,8 случая на 100 тыс. населения; снижение смертности от туберкулеза до 11,8 случая на 100 тыс. населения; снижение смертности от дорожно-транспортных происшествий до 10,6 случая на 100 тыс. населения.

Целью данной работы явился анализ динамики структуры причин смертности в Волгоградской области за 2015-2016 гг. и ее изменений в связи с исполнением «майских указов» Президента РФ от 2012 г.

Материалы и методы: Проведен анализ статистической информации, представленной ГУЗ ВОМИАЦ за 2015-2016 гг.

Выводы. В результате проведенного анализа отмечается снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний за период 2015-2016 гг. в Волгоградской области. В то же время наблюдается незначительное увеличение смертности от болезней органов дыхания и пищеварения, а также существенный рост доли смертности от симптомов, признаков и отклонений от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, неклассифицированных в других рубриках, что объясняется фиксацией смерти по причине R54 - "Старость".

Литература:

1. Статистический анализ и показатели работы ЛПУ Волгоградской области в 2016 г.
2. Статистический анализ и показатели работы лечебно-профилактических учреждений Волгоградской области в 2013-2015 гг.

УДК 616-006.04

К. Е. Ржевский, Г. Ф. Каспаров, Х. М. Меликянц
**О НЕОБХОДИМОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ И НОВОЙ ТАКТИКЕ
ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОНКОПАТОЛОГИЕЙ В
УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра ОЭЗФ ПМФИ- филиал ВолгГМУ МЗ РФ
Научный руководитель: доц. кафедры ОЭЗФ ПМФИ-
филиал ВолгГМУ МЗ РФ, к.м.н., И. Н. Бобровский

Современное состояние здравоохранения Российской Федерации претерпевает ряд значительных изменений, связанных не только с изменением

функционала врачей первичного звена и узкоспециализированных специалистов всей системы здравоохранения, но и реформированием всего лечебно-диагностического комплекса, включая высокотехнологические и узкоспециализированные виды диагностических манипуляций. Именно с этих позиций наиболее актуальным является поиск наименее затратных и максимально технологичных методов ранней диагностики выявления наиболее распространенных и социально значимых заболеваний.

Нозологии, проявляющиеся злокачественным ростом той или иной ткани организма человека, по мнению исследователей нашей исследовательской группы, относится к вышеуказанной группе заболеваний, так как характеризуется высоким процентом смертности, инвалидизации трудоспособного населения и снижении качества жизни пациентов. Анализ данных официальной статистики (форм строгой отчетности, предоставленные для анализа Медицинским информационно-аналитическим центром Министерства здравоохранения Ставропольского края) за 2013-2017 годы по распространенности онкологических заболеваний на территории Северо-Кавказского федерального округа, свидетельствует о том, что количество лиц, впервые обратившихся в онкологические диспансеры и, подтвердившие установленный диагноз, неуклонно растёт.

Важно отметить тот факт, что в 80±1,08% (p≤0,05) случаев отмечается «позднее» обращение пациентов в вышеуказанные учреждения, что связано, во-первых, с отсутствием минимально затратных (с позиции реципиента) и высокоточных методов ранней диагностики онкопатологии и, во-вторых, с отсутствием достаточной информированности населения о проявлениях той или иной нозологии [1]. По данным проведенного анкетирования пациентов, обратившихся в лечебно-профилактические учреждения, только 6,23±7,24% (p≤0,05) отмечали достаточную, по мнению реципиентов, осведомленность о причинах и проявлениях данных нозологий. Именно с этих позиций поиск инновационных методов ранней и достоверной диагностики данного ряда заболеваний и представляется наиболее актуальным в условиях реформирования системы здравоохранения [2].

Исходя из диагностической ценности различных методик, применяемых в настоящее время у лиц, с онкологической патологией, нашей исследовательской группой сформирована электронная база данных, проходящая этап тестирования в учреждениях Северо-Кавказского федерального округа, способная провести кластерный и корреляционный анализ методик, срока обращения, показателей биохимии естественных жидкостей организма человека и предложить наиболее оптимальный стандарт/тактику ведения того или иного пациента лечащему врачу.

Данная система проходит тестовый режим, но уже в настоящее время способна выявить недостатки имеющихся стандартов ведения пациентов, с подобными формами заболеваний, хотя решение, по каждому конкретному случаю, всегда остается только за лечащим врачом.

Литература:

1. Бобровский И. Н., Максименко Л. Л., Бобровский О. Н., Сумкина О. Б., Биджиева Ф. А., Гетман Н. В., Михайлова Ю. Н., Бобровский Р. Н. Социально-гигиеническое исследование особенностей организации выявления и течения наиболее распространенных и социально значимых заболеваний (с обоснованием инновационной концепции восстановительно лечения лиц, имеющих данные заболевания) // Альманах современной науки и образования. 2008. № 11. С.16-21.
2. Бобровский И. Н., Помогайлов А. А., Максименко Л. Л., Бобровский Р. Н. Зонирование регионального уровня - эффективное решение наиболее распространенных и социально значимых заболеваний // Альманах современной науки и образования. 2009. № 12-1. С.154-157.

УДК 614.25

Д. А. Ряднов, А. В. Остраух, А. Э. Коротков,
Д. С. Гузенко, Ш. С. Нухов

**АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ВОСТРЕБОВАННОСТИ
СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПРОГРАММ ОРДИНАТУРЫ
СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой общественного
здоровья и здравоохранения ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

Актуальность. 16 июня 2017 года вступил в силу приказ Министерства здравоохранения РФ от 11.05.2017 №212н, который установил новые правила приема в ординатуру. В связи с этим многие студенты медицинских вузов начали стремиться зарабатывать дополнительные баллы для поступления в ординатуру.

Цель. Провести анализ структуры востребованности специальностей программ ординатуры среди студентов 5 курса лечебного факультета Волгоградского ГМУ.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 340 студентов 5 курса лечебного факультета, в том числе 111 юношей и 229 девушек. Для выявления наиболее востребованных специальностей со стороны студентов была разработана специальная анкета, содержащая вопросы открытого и закрытого типов, в которой было предложено выбрать три специальности из списка доступных программ ординатуры в Волгоградском ГМУ. Все статистические данные были получены при помощи пакета прикладных программ IBM SPSS Statistics 25.0.

Результаты и обсуждение. По данным анкетирования респондентов выявлены наиболее популярные со стороны студентов направления в медицине: эндокринология (22,4%), неврология (21,7%), акушерство и гинекология (20,3%), хирургия (18,2%), дерматовенерология (16,5%), гастроэнтерология (16,2%), ультразвуковая диагностика (14,1%), терапия (13,8%), анестезиология и реанимация (12,7%), кардиология (11,8%). Притом среди юношей наиболее популярными направлениями являются: хирургия (35,1%), анестезиология и реанимация (23,4%), травматология и ортопедия (22,5%), сердечно-сосудистая хирургия (17,1%), тогда как среди девушек: эндокринология (31,4%), акушерство и гинекология (28%), неврология (25,8%), дерматовенерология (21,4%), гастроэнтерология (20,1%), ультразвуковая диагностика (18,3%) и терапия (15,8%). В то же время наименее востребованными явились направления: фтизиатрия и физиотерапия (по 0,3%), неонатология (0,6%), общая врачебная практика, пульмонология (по 0,9%), радиология (1,2%), организация здравоохранения и общественное здоровье, гематология, аллергология и иммунология (по 1,8%). В результате анкетирования было выявлено, что 68,2% респондентов готово продолжить обучение в ординатуре на платной основе, при невозможности участия в конкурсе на бюджетные места.

Выводы. Таким образом, наиболее популярными направлениями специальностей программ ординатуры среди студентов являются терапевтические, такие, как эндокринология, неврология, дерматовенерология и гастроэнтерология, которые являются также востребованы и со стороны девушек, притом четверть студенток выбрали бы ординатуру по акушерству и гинекологии. Большая часть юношей хотели бы продолжить дальнейшее обучение в ординатуре по хирургической специальности либо по анестезиологии и реанимации.

Литература:

1. Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры: Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11.05.2017 г. № 212н // Рос. газета.2017.

УДК 314.44:616-009

М. О. Соколова

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БОЛЕЗНЕЙ НЕРВНОЙ
СИСТЕМЫ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
В ПЕРИОД С 2011 ПО 2013 ГГ**

Оренбургский государственный медицинский
университет, кафедра общественного здоровья и
здравоохранения №1

Научный руководитель: доц. кафедры общественного
здоровья и здравоохранения №1 ОргМУ,
к.м.н., доц. Д. Н. Бегун

Введение. По данным ВОЗ, 25% функциональных нарушений состояния здоровья людей возникает в связи с заболеваниями нервной системы (ЗНС). ЗНС детей занимают третье место по заболеваемости в масштабах страны, в Оренбургской области они занимали 6-е место [1,3]. В последнее время наблюдается общероссийская тенденция к ухудшению уровня здоровья детского населения в целом, и в области заболеваний нервной системы в частности, о чем свидетельствуют данные научной литературы [1,2]. При сохранении наметившихся тенденций у детей в возрасте от 0 до 14 лет постоянный рост частоты заболеваний нервной системы ожидается вплоть до 2020 года, после которого ожидается период плато, другими словами – заболеваемость падать не будет и темпы её прироста значительно замедлятся [2].

Цель. Определить в какой возрастной группе наиболее часто встречается патология нервной системы.

Материалы и методы. Для изучения заболеваемости проведено сплошное исследование всех случаев оказания медицинской помощи больным ЗНС на основании базы данных территориального фонда обязательного медицинского страхования Оренбургской области, который предоставил для анализа обезличенную информацию за период с 2011 по 2013 гг., чем и был обусловлен выбранный промежуток времени исследования. Из базы данных были выбраны все случаи оказания медицинской помощи при заболеваниях, относящихся к ЗНС и сгруппированы на основании МКБ – 10 по блокам и нозологическим формам. В разработку были отобраны только дети (младше 18 лет), и разделены на две возрастные группы – от 0 до 14 и от 15 до 17 лет.

Результаты и обсуждения. На конец 2013 года в Оренбургской области было зарегистрировано 42 465 детей в возрасте от 0 до 17 лет с ЗНС, из которых у 13 528 детей диагноз ЗНС был поставлен впервые. За три года изучаемого периода распространенность ЗНС среди детей (от 0 до 17 лет) возросла с 94,2 случаев до 102,9 случаев на 1000 детей, что вполне согласуется с результатами анализа научной литературы. Средняя распространенность была равна 96,7 случаев.

Распространенность ЗНС среди детей в возрасте от 0 до 14 и от 15 до 17 лет в период с 2011 по 2013 год имела разнонаправленный характер.

Заболеваемость ЗНС среди детей от 0 до 14 лет характеризовалась тенденцией к возрастанию, при этом сначала небольшому снижению в 2012 году до 88 случаев и скачку до 102 в 2013 году. Средний уровень заболеваемости за 3-летний период составил 93,6 на 1000 детского населения.

Данные за данный промежуток времени (2011-2013) по заболеваемости среди детей от 15 до 17 лет свидетельствуют о невыраженной тенденции заболеваемости ЗНС к снижению от 113 в 2011 году до 108 в 2010 году и росту до 108 в 2013 году. Средний уровень заболеваемости за три года составил 110 случаев на 1000 детского населения.

Выводы. На основе полученных данных, можно сделать вывод о том, что чаще патологии нервной системы наблюдаются среди детей старшей возрастной группы (15-17 лет) со средним уровнем 110,1 случая на 1000 детского населения.

Литература:

1. Кобринский Б. А., Воропаева Я. В. Анализ динамики распространенности хронических заболеваний у российских детей (за 2006-2010 гг.) // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2012. Т. 57. № 4-1.
2. Перепелкина Н. Ю., Калинина Е. А. Состояние здоровья детского населения Оренбургской области // Оренбургский медицинский вестник. 2017. № 2. С. 67-73.
3. Перепелкина Н. Ю., Павловская О. Г., Кузьмин С. А. Динамика основных показателей здоровья детей и подростков в оренбургской области // Общественное здоровье и здравоохранение. 2008. № 4. С. 8-12.

УДК 31

С. С. Сукиасян, С. А. Ралко, М. В. Рубцова
АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ О ВОЛОНТЕРСКОМ ДВИЖЕНИИ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ВолгГМУ, к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

Введение. Современная медико-социальная и популяционно-демографическая ситуация в России требует активного привлечения молодежи к участию в добровольных благотворительных акциях. Изучение информированности студентов о волонтерском движении может быть полезным для популяризации этого движения в стране [1].

Цель исследования. Оценить осведомленность студентов о современном состоянии волонтерского движения в Российской Федерации.

Материалы и методы исследования. Проведено анкетирование студентов ВолгГМУ по специально разработанной анкете, содержащей 20 вопросов. В исследуемую группу вошли 200 студентов 3, 4 курсов педиатрического и лечебного факультетов ВолгГМУ.

Результаты исследований и их обсуждение. Социологический «портрет» респондентов представляет молодых людей преимущественно от 18 до 25 лет, большинство из которых занимается только учёбой (75%), а остальные (25%) - и учёбой, и работой. 90% респондентов знают, что такое волонтерство и лишь 10% не осведомлены о данном виде деятельности. При этом 22% студентов думают, что волонтерство - это оплачиваемый труд. Большинство относится к волонтерскому труду как к проявлению альтруизма и желанию улучшить качество жизни других, и всего для нескольких - это способ самореализации и поднятия общественного статуса. Доброжелательность, ответственность и коммуникабельность являются, по мнению студентов, основными качествами, которые должны присутствовать в волонтере, при этом наименее важными оказались дисциплинированность и стрессоустойчивость. На вопрос о стадии развития волонтерства в России 62% опрошенных ответили, что оно набирает популярность и имеет широкое распространение, а остальные выбрали, что волонтерство теряет позиции и совсем не распространено. Для популяризации волонтерского труда, по мнению респондентов, стоит поощрять волонтеров, путем предоставления льгот и других наградений, приучать к волонтерству с юных лет. Наименьшее число голосов отдали за рекламу в СМИ. Обнаружено, что 25% опрошенных уже занимаются волонтерской деятельностью. Желание ответить людям за добро добром выступило главным движущим фактором решения стать волонтером. Вместе с этим отсутствие свободного времени стало важной причиной, по которой 75% студентов не занимаются волонтерской деятельностью. Несмотря на то, что большая часть студентов не встречала негативную реакцию по отношению к волонтерам, небольшое число волонтеров

все же сталкивалось с этим. Это говорит о существовании проблемы в восприятии обществом волонтерства. Наибольшей части респондентов было бы интересно заниматься в области медицины, помощи животным и спорте.

Вывод. Проведенное анкетирование показало, что знания респондентов о волонтерской деятельности недостаточно корректны, средства массовой информации не эффективны для привлечения людей к этой деятельности. Обнаружена низкая распространенность волонтерства среди студенческой молодежи, при этом большинство высказали желание заниматься этим в будущем.

Литература:

1. Мьяконький Р. В., Сабанов В. И., Грибина Л. Н., Роль волонтерского движения в формировании здорового образа жизни молодежи // Социокультурные исследования: Межвузовский сборник научных трудов, ВолгГТУ. Волгоград. 2005. № 11. С. 114-120.

УДК 614

Т. А. Филатова, Я. В. Смоляра
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГРЫЖ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Оренбургский государственный медицинский университет, кафедра общественного здоровья и здравоохранения №1

Научный руководитель: доц. кафедры общественного здоровья и здравоохранения №1 ОрГМУ, к.м.н., доц. Е. Г. Колосова

Актуальность. На современном этапе актуальной проблемой является рост пациентов с грыжами пищевода и диафрагмы. Распространенность ГПОД среди взрослого населения достигает 28,9% случаев [1, с. 51]. Грыжа пищевода и диафрагмы (ГПОД) – заболевание пищевода и связочного аппарата диафрагмы, при котором возникает расширение пищевода и растяжение связок, фиксирующих пищевод и желудок. В результате, происходит смещение в грудную полость через пищеводное отверстие диафрагмы нижней части пищевода, верхней части желудка, нарушается работа пищевода и сфинктера.

Цель работы. Проанализировать количество человек, находившихся на лечении по поводу ГПОД в ГАУЗ «ГКБ им. Н. И. Пирогова» на характер распространения среди мужчин и женщин, возраст, распространения среди городского и сельского населения, а также выявить число лиц, которые были прооперированы и не были прооперированы. Сравнить 2016 и 2017 года по данным критериям.

Материалы и методы. При выполнении работы были обследованы 39 больных с грыжей пищевода и диафрагмы, которые находились на лечении в ГАУЗ «ГКБ им. Н. И. Пирогова» г. Оренбурга в 2016-2017 гг.

Результаты. За 2016 год поступило 19 человек, из них женщин – 10 (52,6%), мужчин – 9 (47,4%). Женщины в возрасте от 50 до 74 лет, наиболее часто ГПОД наблюдалась в возрасте от 66 до 70 лет. Мужчины в возрасте от 25 до 68 лет, наиболее часто в возрасте от 35 до 46 лет. Распределение по местности - 12 человек из городской местности (63,1%), 7 человек из сельской местности (36,9%). Из числа больных, оперированных 11 человек (57,8%), не оперированных 8 человек (42,2%), которых наблюдали в течение нескольких дней в стационаре. За 2016 год одно осложнение операции - перфорация пищевода во время оперативного вмешательства. Осложнение было распознано во время операции. За 2017 год поступило 20 человек, из них женщин – 12 (60%), мужчин – 8 (40%). Женщины в возрасте от 53 до 87 лет, наиболее часто в возрасте от 50 до 60 лет. Мужчины в возрасте от 34 до 63 лет, наиболее

часто в возрасте 30 до 50 лет. Распределение по местности - 13 человек из городской местности (65%), 7 человек из сельской местности (35%). Из числа больных, оперированных 19 человек (95%), не оперированных 1 человек (5%). За 2017 год одно осложнение – рецидив ГПОД.

Выводы. Сравнивая число больных, поступивших в ГАУЗ «ГКБ им. Н. И. Пирогова» в 2016 и 2017 годах, можно сделать вывод, что их количество примерно одинаково и число оперированных среди поступивших лиц больше, чем не оперированных. Из года в год женщин с данной патологией больше, чем мужчин. Но мужчины болеют в более молодом возрасте. Распространенность больше среди лиц городского населения. За два года было два осложнения – перфорация пищевода в 2016 году, рецидив ГПОД в 2017 году.

Литература:

1. Гуслев А. Б. Эндохирургические вмешательства при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и грыжах пищеводного отверстия диафрагмы. - Санкт-Петербург: Коста, 2016 – 51 с.
2. Пучков К. В., Филимонов В. Б. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы - М. : Медпрактика, 2003 – 172 с.

УДК 614.2

Я. В. Филиппова, И. В. Федичкина
**ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ
К ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ГРИППА**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой общественного
здоровья и здравоохранения ВолГМУ,
к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

Введение. В России ежегодно регистрируется от 27,3 до 41,2 млн. заболевших инфекционными заболеваниями. Проблема недооценки важности вакцин и вакцинопрофилактики с каждым годом становится все «острее»[1]. Вакцинации принадлежит главная роль в борьбе и с таким инфекционным заболеванием как грипп. Степень информированности о важности вакцинопрофилактики имеет большое значение для студентов не только медицинских вузов, но и для обучающихся иного профиля. Это и явилось предпосылкой для проведения исследования, так как все вышесказанное указывает на необходимость своевременного выявления и проведения профилактических мер по данной проблеме.

Цель. Определить с помощью анкетирования отношение студентов старших курсов медицинских и немедицинских вузов к вакцинации против гриппа и другим способам профилактики.

Материалы и методы. Анкета содержала 28 закрытых вопросов, часть из которых давали возможность респондентам отметить несколько вариантов ответов. В группу наблюдения вошли 150 студентов ВолГМУ и других вузов Волгограда.

Результаты и обсуждение. Большинство респондентов (83%) считают грипп опасным заболеванием. Наибольшую опасность представляют осложнения (80%), интоксикация и высокая температура (по 9% ответов) и 2% опрошенных указывали иные причины. Практически все опрошенные (97%) указали, что они знают пути передачи вируса гриппа, при этом только 73% выбрали в качестве основного воздушно-капельный путь, еще 22% – контактный и 6% выбрали предметы общего пользования. Знакомы с мерами профилактики гриппа 90% респондентов, их соблюдение считают необходимым 85% опрошенных. Вакцинацию в качестве обязательной меры профилактики против гриппа выбрали 76% студентов, при этом 70% согласны с тем, что ее нужно проводить всему населению, независимо от возраста, 20% – только гражданам, входящим в группы риска, 6% – только по желанию человека, и 4% ответили, что вакцинация не нужна совсем. В целом 79% респондентов считают нужным

проводить вакцинацию, но лишь 25% опрошенных сделали прививку. Причинами отказа от вакцинации студенты назвали следующие (в порядке убывания рейтинга): «боюсь осложнений» (61%), «не считаю необходимым для себя» (31%), «не знаю о ее проведении» (5%), «имею противопоказания» (3%). Во время болезни 75% опрошенных принимают противовирусные препараты, 10% – иммуностимулирующие средства, 9% употребляют лук и чеснок, пьют чай с малиной, 6% – витамины. К сожалению, 90% респондентов сами не обращаются к врачу и посещают занятия во время болезни, мотивируя это нежеланием отрабатывать пропуски и недостатком времени для посещения врача.

Выводы. Несмотря на осознание важности вакцинации против гриппа как профилактического средства, только 25% студентов сделали прививки. Полученные данные свидетельствуют о расхождении теоретических знаний о гриппе как распространенном инфекционном заболевании и мерах профилактики с практическим применением полученной информации, в том числе и для собственной безопасности.

Литература:

1. Грипп и другие респираторные инфекции: эпидемиология, профилактика, диагностика и терапия / Под. ред. О. И. Киселева, И. Г. Маринича, А. А. Соминой. – СПб. : «Боргес», 2015. – С.153-155.

УДК 616.441-008.63

В. В. Фриева
**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ ЙОДОДЕФИЦИТНЫХ
БОЛЕЗНЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**
Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра экономической и социальной теории
Научный руководитель: доц. кафедры Экономической и
социальной теории РостГМУ
к.соц.н., доц. К. Б. Мкртычева

Введение. В настоящее время одной из наиболее актуальных проблем, связанных со здоровьем населения, является проблема дефицита йода. В 2015 году, согласно данным ВОЗ, более трети жителей Земли страдает от природного йододефицита [2, 3]. Среди субъектов ЮФО Ростовская область занимает 3 место по уровню заболеваемости, связанной с дефицитом йода. Ростов-на-Дону включен в список населенных пунктов Ростовской области, имеющих наиболее высокий уровень заболеваемости. Анализ имеющихся источников показал, что в период с 2013 по 2017 г. исследований, посвященных данной проблеме, недостаточно [1].

Цель. Оценка медико-социальных факторов риска йододефицита, как предикторов заболеваний щитовидной железы.

Материалы и методы. Исследование проводилось с октября 2017 года по март 2018 года. Выборочная совокупность составила 478 респондентов: женщины, n=314; мужчины, n=164. Для исследования использованы опросник SF-36, опросник Thyroid Symptom Questionnaire (TSQ), шкала депрессии Бека, анкета выявления социальных факторов риска заболеваний щитовидной железы [5, 6]. Статистическая обработка и оценка данных проводилась с использованием программы MS Excel, достоверность различий определялась с помощью t-критерия Стьюдента, в исследование включены результаты с достоверностью различий или с тенденцией к достоверности (p ≤ 0,05).

Результаты и обсуждение. При оценке депрессии среди женщин клинически выраженная депрессия отмечалась достоверно чаще, чем среди мужчин (15% и 3%), субклиническая депрессия в обеих группах отмечается приблизительно с одинаковой частотой (33% и 32%). В группу риска по гипотиреозу и гипертиреозу среди женщин попали 18% и 21%, а среди мужчин – 23% и 23% опрошенных. При оценке психического и физического компонентов здоровья среди мужчин и женщин достоверных различий не получено. Показатели всех трех

шкал имеют среднюю силу корреляции ($r = 0,55$). Это говорит о том, что оценка депрессивности, а также комплексная оценка психического и физического здоровья являются неспецифическими предикторами заболеваний щитовидной железы. При оценке медико-социального риска использовались такие критерии, как осведомленность о проблеме йододефицита, донатия в рацион йода, анамнестические данные. Факт лечения по поводу заболевания щитовидной железы у себя и у ближайших родственников отметили среди мужчин 25% и 44%, среди женщин соответственно – 26% и 21%. Необходимость йода для человека отрицают 15% мужчин и 29% женщин, актуальность проблемы йододефицита – 25% и 27% соответственно. Йодированную соль используют 40% и 41% респондентов соответственно.

Выводы. Для объективной оценки рисков йододефицитных заболеваний щитовидной железы необходима интегральная медико-социальная оценка, позволяющая выявить ранние и вероятностные предикторы заболевания.

Литература:

1. Кравченко А. И. Методология и методы социологических исследований. - М. : Юрайт, 2014. - 832 с.
2. О результатах мониторинга заболеваемости населения Ростовской области, связанной с недостаточностью йода и других микронутриентов // Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ростовской области. URL: http://www.61.rospotrebnadzor.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=3118:2013-08-29-08-19-14&catid=36:2009-09-15-07-49-29&Itemid=68
3. Платонова Н. М. Йодный дефицит: современное состояние проблемы // Клиническая и экспериментальная тиреология. 2015. № 1. С.12-21.
4. Шиманская Е. И., Богачев И. В., Шиманский А. Е., Попова З. Г., Колина Е. А., Шкурят Т. П. Скрининг транзитного гипотиреоза у жителей 30-км зоны Ростовской АЭС и Ростовской области // Грант ЮФУ по проекту 213.01. - 2015/003ВГ. - 2015.
5. 36-Item Short Form Survey Instrument (SF-36) // RAND. URL: https://www.rand.org/health/surveys_tools/mos/36-item-short-form/survey-instrument.html
6. SYMPTOM CHECKER // Thyroid Federation International. URL: https://www.thyroidaware.com/en/resources/symptoms_checker.html

УДК 614.2

М. О. Чернова, Ю. В. Самойлова
**РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ РАСЧЕТА
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОТ САХАРНОГО
ДИАБЕТА 2 ТИПА В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

Оренбургский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения №1

Научный руководитель: доц. кафедры Общественного
здоровья и здравоохранения №1 ОрГМУ,
к.м.н., доц. Н. А. Баянова

Введение: Сахарный диабет (СД) 2 типа – хроническое неинфекционное заболевание, темпы роста распространенности которого приобрели масштаб мировой эпидемии, что делает профилактику и лечение сахарного диабета приоритетной задачей, стоящей перед системой здравоохранения.

Цель: Определение экономического ущерба от сахарного диабета 2 типа в Оренбургской области в расчете на одного пациента и изучение факторов, его определяющих.

Методы исследования: Объектом изучения явилось население Оренбургской области, зарегистрированное в Федеральном Регистре больных сахарным диабетом с сахарным диабетом 2 типа на 1 января 2017 года. При проведении исследования применялись методы исследования: контент-анализ, аналитический, статистический, экономический. Для осуществления расчетов использовались следующие

источники информации: затраты на амбулаторное и стационарное лечение были определены на основании стандартов медицинской помощи при инсулинезависимом сахарном диабете [2,3], нормативов финансирования, утвержденных в рамках Программы государственных гарантий на плановый 2016 год [1], а также средних цен на медицинские услуги по медицинским организациям Оренбургской области; затраты на лекарственные препараты рассчитаны на основании Государственного реестра цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты с учетом региональных надбавок; размер выплат в связи с временной утратой трудоспособности и инвалидностью рассчитан на основании данных, опубликованных Пенсионным фондом Российской Федерации и Фондом социального страхования за 2016 год; потери валового внутреннего продукта в связи с временной и стойкой утратой трудоспособности в трудоспособном возрасте рассчитаны на основании данных Росстата.

Результаты и обсуждение: Авторами была разработана формула для расчета среднего экономического ущерба от сахарного диабета 2 типа на одного пациента в год, которая представляет собой сумму затрат на амбулаторное и стационарное лечение, в том числе посещение специалистов, скорую медицинскую помощь, сахароснижающую терапию (инсулин, таблетированные сахароснижающие препараты) в течение всего года, оплату листов нетрудоспособности, пенсий по инвалидности, а также потери стоимости недоданной продукции с учетом среднестатистической оценки вероятности конкретного варианта течения заболевания в общем числе заболеваний инсулинезависимым сахарным диабетом. Средний экономический ущерб равен 162502,0 рублей в год на одного человека, из которых объем прямых медицинских затрат составил 121200,0 (74,6%) рублей

Заключение: Средний экономический ущерб от сахарного диабета 2 типа на одного пациента в 2016 году в Оренбургской области составил 162,5 тысячи рублей.

Литература:

1. О программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов: Постановление Правительства РФ от 18 октября 2013 г. № 932 // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2013.
2. Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при инсулинезависимом сахарном диабете: Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 декабря 2012 г. № 1581н // Рос. газета. 2012.
3. Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при инсулинезависимом сахарном диабете: Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 858н // Рос. газета. 2012.

УДК 616-052

А. В. Шахиянов, А. С. Катаян, В. С. Кутенко
**ПСИХИЧЕСКИЙ ФОН ПАЦИЕНТОВ
С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ
КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР
ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ**

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра экономической и социальной теории,
кафедра внутренних болезней № 2

Научные руководители: доц. кафедры Экономической и
социальной теории РостГМУ,
к.соц.н., доц. К. Б. Мкртычева;
асс. кафедры Внутренних болезней № 2 РостГМУ,
к.м.н. Е. А. Карташева

Введение. Артериальная гипертензия (АГ), или повышенное кровяное давление, определяется ВОЗ как одна из глобальных проблем современного Здравоохранения. Осложнения артериальной гипертензии являются причиной 9,4 млн. смертей в год

[2]. На этом фоне острой остается проблема своевременной диагностики и адекватного лечения гипертонической болезни. Исследование РЕКВАЗА показало, что в структуре первичной заболеваемости гипертонической болезни 59, 17% пациентов имеют АГ 3 степени, а диагноз ГБ 3 стадии выставляется 74,6% пациентам [1]. При этом эффективное лечение получают лишь 21,5% пациентов. Низкая приверженность к лечению (adherence of treatment) в контексте данной проблемы рассматривается как один из ведущих факторов [3]. В основе этого явления лежит множество клинических, социальных и психологических факторов.

Цель. Оценка корреляции уровня приверженности к лечению с особенностями психического здоровья пациентов.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе терапевтического отделения клиники РостГМУ. Начало – октябрь 2017 г., окончание – февраль 2018 г. Характеристика выборки (n = 72), 22 мужчины и 50 женщин: критерии включения – пациенты с верифицированным диагнозом «Гипертоническая болезнь», получающие лечение; критерии исключения – пациенты с различными вариантами вторичной артериальной гипертензии. Методы исследования: шкала Мориски-Грин, опросник Mental Health (МН), опросник Vitality (VT), анкета контроля артериальной гипертензии пациентом, шкала SCORE. Статистическая обработка и оценка данных проводилась с использованием программы MS Excel, достоверность различий определялась с помощью t-критерия, корреляционная связь определялась с помощью коэффициента Спирмена.

Результаты и обсуждение. У 90% пациентов диагноз выставлен более года. Адекватный контроль АД осуществляет 43% пациентов, 5% – вообще не осуществляет. 100% пациентов ни разу не посещали школу больных с АГ. Подавляющее большинство

пациентов (92%) оценивают лечение как эффективное, а 43% отмечают свое здоровье как хорошее или отличное, 52% отметили ухудшение своего здоровья за последний год. Оценка абсолютного сердечно-сосудистого риска у мужчин составила 16,2±7,6%, у женщин – 4,8±2,4%, что говорит о несоответствии субъективной оценки своего здоровья и реального состояния пациентов.

У мужчин и женщин значения по шкалам МН (64,2±9,6% и 64,9±9,3% соответственно) и VT (44,3±13,7% и 49,3±13,9% соответственно) достоверно не отличаются. Высокая приверженность к лечению отмечена у 19% среди женщин и 50% среди мужчин. Ранговая корреляция выявила сильную связь между показателями каждой шкалы (МН и VT) и уровнем приверженности ($r = 0,95$, Т-крит. = 0,04), что говорит о значительном снижении приверженности к терапии на фоне низких показателей психического здоровья.

Выводы. Полученные результаты говорят о том, что приверженность к лечению тесно связана с психическим фоном пациента, что требуется учитывать в качестве прогностического фактора эффективности лечения.

Литература:

1. Бойцов С. А., Лукьянов М. М., Якушин С. С., и др. Регистр кардиоваскулярных заболеваний (РЕКВАЗА): диагностика, сочетанная сердечно-сосудистая патология, сопутствующие заболевания и лечение в условиях реальной амбулаторно-поликлинической практики // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014. № 6.
2. Глобальное резюме по гипертонии // Всемирная Организация Здравоохранения URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79059/5/WHO_DCO_WHD_2013.2_rus.pdf?ua=1
3. Деларю В. В., Вершинин Е. Г. Комплаентность: клинический, социологический и психологический подходы к ее оценке // Вестник ВолгГМУ. 2015. № 3.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 159.913

В. В. Дворецкая, К. В. Рубецкая ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ТИПАМИ ВНД ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКОВ МОУ СШ № 49 КРАСНООКтябрьского РАЙОНА Г. ВОЛГОГРАДА И ИХ Склонности К СУИЦИДАЛЬНОМУ ПОВЕДЕНИЮ

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Средняя школа с углубленным изучением отдельных
предметов №49 Краснооктябрьского района Волгограда

Научный руководитель: учитель Муниципальное
общеобразовательное учреждение Средняя школа с
углубленным изучением отдельных предметов №49
Краснооктябрьского района Волгограда МОУ СШ № 49

А. Ю. Момонтова

Введение

В России каждый год около 60 тысяч человек заканчивают свою жизнь самоубийством. Среди всех возрастных категорий людей, заканчивающих жизнь самоубийством, второе место занимают молодые люди в возрасте от 18 до 25 лет. [1] За последнее десятилетие число самоубийств среди молодежи выросло в 3 раза. Самоубийства являются второй по частоте причиной смерти в молодости. Судебные эксперты полагают, что за множеством случаев так называемой «смерти вследствие несчастного случая» в действительности скрываются суициды. [7]

Цель работы: исследование взаимосвязи между типами ВНД личности подростков МОУ СШ № 49 Краснооктябрьского района г. Волгограда и их склонности к суицидальному поведению.

Предмет исследования: показатели склонности к суицидальному поведению у обучающихся МОУ СШ № 49 Краснооктябрьского района г. Волгограда и их природные задатки (типологические особенности ВНД).

Объект исследования: обучающиеся 9 классов
МОУ СОШ № 49 г. Волгограда.

Методы исследования

Для решения поставленных задач использовались следующие методы, при выборе которых руководствовались доступностью их применения в условиях школы, а также апробированностью на школьниках:

1. Тип темперамента подростков МОУ СШ № 49 определяли методом диагностики самооценки Айзенка с использованием личностного опросника. [1]
2. Показатели склонности к суицидальному поведению у подростков МОУ СШ № 49 и МОУ СШ 92 Краснооктябрьского района г. Волгограда выявляли с помощью анкеты «Выявление суицидального риска у детей» (авторы А. А. Кучер, В. П. Костюкевич). [7]
3. Методы математической обработки.

Результаты, обсуждение, выводы

1. В исследуемой группе школьников 14-16 лет представлены все основные типы темперамента. Больше всего представителей холериков (42,5%). Меланхолики встречаются в количестве 18 человек (24,6%). Сангвиников в данной группе – 13 (17,8%). Наименьшее количество характерно для флегматиков – 11 человек, что составляет 15%.

2. Наиболее важной для себя проблемой подростки считают деньги и проблемы с ними (75,3%). Большое беспокойство у испытуемых вызывают проблемы, связанные с отношениями с окружающими (65,8%), а также чувство неполноценности и ущербности (45,2%). Менее трагичными для них являются несчастная любовь (2,7%) и алкоголь, наркотики (4,1%). Особо стоит отметить, что 4 человека (5,5%) испытуемых МОУ СШ № 49 высказались положительно по фактору "добровольный уход из жизни". При этом данный фактор полностью

отсутствует в 9 В, и проявляется в равной мере у подростков из 9 А (9,1%) и 9 Б (8%).

3. Сравнительный анализ соотношения школьников с различными типами ВНД подтверждает, что наиболее высокие баллы, характеризующие факторы суицидального риска, были выявлены у холериков (89 баллов). Выявленные стрессогенные проблемы, влияющие на состояние психологического комфорта подростков, свидетельствует о возможной взаимосвязи типологических комплексов ВНД и склонности к суицидальному поведению.

Литература:

1. Айзенк Г. Ю. Структура личности. - СПб. : Ювента. М. : КСП+, 1999.
2. Александер Ф. Человек и его душа: познание и врачевание от древности и до наших дней [Текст] / Александер Ф., Селесник Ш. Пер. с англ. - М. : Прогресс-Культура, 1995. - С.608.
3. Амбрумова А. Г., Тихоненко В. А. Диагностика суицидального поведения: Методические рекомендации [Текст]. - М. : М-во здравоохранения РСФСР, 1980. - С.55.

4. Дюркгейм Э. Самоубийство. Социологический этюд [Текст] / Э. Дюркгейм, пер. с франц. В. А. Луков. – СПб. : Союз, 1998. – С.496.

5. Гетсби. Статистика самоубийств.2008. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lossofsoul.com/DEATH/suicide/statistic.htm>

6. Голосов Н. Суицид. Цифры и факты. [Электронный ресурс]. Ре-жим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/Article/Suic_Cifr.php

7. Постовалова Л. И. Сравнительно - возрастные исследования в суицидологии // Научные и организационные проблемы суицидологии. Сб. науч. тр.2009. С.24 -34.

8. Фрейд З. "Я" и "Оно" Т.1 - 2. [Текст] / Пер. с нем. ; Авт. предисл. : Нанейшвили Б. Р., Нанейшвили Г. Б. Сост. Григорашвили А. - Тбилиси : [б. и.] , 1991.

№ 14. СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА, ФИЛОСОФИЯ МЕДИЦИНЫ, БИОЭТИКА, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 316.351

А. Ю. Беликова, А. Т. Бигаева
СТРАТИФИКАЦИЯ ПО ГЕНДЕРНОМУ ПРИЗНАКУ
ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ СОМАТИЧЕСКИХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЭКС – СПОРТСМЕНОВ:
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра кардиологии с функциональной диагностикой
ФУВ Волгоградская государственная академия
физической культуры, кафедра спортивной медицины
Научный руководитель: доц. кафедры спортивной
медицины ВГАФК, к.м.н., доц. И. В. Федотова

Введение. В настоящее время актуальна проблема стратификации по гендерному признаку, в том числе и у атлетов [4]. Профессиональная карьера действующего спортсмена представляет собой достаточно продолжительный жизненный период, в ходе которого происходит достижение таких целей как, постоянное спортивное совершенствование, демонстрация высоких спортивных результатов, которые могут отражаться на состоянии здоровья [2]. Оказавшись в ситуации самоопределения, выбора дальнейшего пути в жизни после ухода из профессионального спорта, атлеты подвергаются воздействию стрессорных воздействий, способствуя формированию проблем медико-социального характера [1,3]. Нами не обнаружено работ, посвященных социологической характеристике хронической патологии у бывших атлетов с учетом гендерных особенностей. Таким образом, возникает необходимость проведения исследования, направленного на изучение данной проблемы.

Цель. Социологический анализ состояния здоровья экс-спортсменов в раннем постспортивном периоде с учетом гендерных особенностей.

Материалы и методы. Разработана специальная авторская анкета. Опросник состоит из 51 вопроса и условно включает три блока: медицинского, психологического и социального характера. Проведено анкетирование 169 человек (88 респондентов мужчины – первая группа и 81 женщины – вторая группа).

Результаты и обсуждение.

По результатам проведенного анкетирования установлена частота встречаемости соматических заболеваний у бывших атлетов в раннем постспортивном периоде с учетом гендерных особенностей. В 22% случаев констатируется факт наличия заболеваний опорно – двигательного аппарата, среди которых достоверно чаще патология миозитической и костной систем встречается у женщин – 27%, в сравнении с мужчинами – 18%. 18% составляют заболевания сердечно – сосудистой системы. Патология сердца статистически значимо преобладает во второй группе -22%, в сравнении с первой -15%. Заболевания желудочно – кишечного тракта отмечают 21% бывших спортсменов. Статистически выше констатируют факт наличия болезней пищеварения мужчины – 23%, в сравнении с женщинами - 18%. Таким образом, данные проведенного анкетирования указывают на наличие проблем медико-социального характера, связанных с состоянием здоровья бывших спортсменов в раннем постспортивном периоде.

Выводы.

1. По результатам проведенного социологического анализа ответов на вопросы анкеты частота встречаемости сердечно – сосудистых заболеваний (22% ps 15%) и болезней желудочно – кишечного тракта (23% ps 18%) достоверно выше у бывших атлетов мужчин, чем у экс – спортсменов. Патология опорно – двигательного аппарата (27% ps 18%) статистически чаще встречается во второй группе, в

сравнении с первой, обозначая четкую специфику стратификации тех или иных заболеваний в зависимости от гендерных особенностей.

2. Экс-спортсменам необходим комплекс медицинских, психологических и социальных мероприятий, способствующих успешному процессу социализации на новом жизненном этапе.

Литература:

1. Ларшина Н. В., Максимова М. Л. Спортивное образование: проблемы социализации и ресоциализации профессиональных спортсменов // Личность. Культура. Общество. 2014. Т. XVI. № 1-2 (81-82). С.249-254.
2. Маругин М. А., Тютюков В. Г., Гончарова Е. В. // В сборнике: Современные проблемы физической культуры и спорта материалы XX Всероссийской научно-практической конференции, под редакцией Е. А. Ветошкиной. 2016. С.125-129.
3. Федотова И. В., Деларю В. В., Стаценко М. Е. Основные признаки психосоциальной дезадаптации бывших спортсменов-игровиков в раннем постспортивном периоде // Бюллетень Волгоградского научного центра Российской академии медицинских наук и Администрации Волгоградской области. 2010. № 3. С.10-13.
4. Шихвердиев С. Н. Цели, задачи и формы ресоциализации спортсменов на этапе завершения профессиональной карьеры // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2007. № 5. С.97-100.

УДК 614.253.1

Т. В. Мутова, В. В. Цымбалюк
БИОЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ИССЛЕДОВАНИИ
ОСОБЕННОСТЕЙ РЕАКЦИИ ТКАНЕЙ
ПРИ ГЕРНИОПЛАСТИКЕ

Курский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии,
кафедра общей хирургии

Научные руководители: проф. кафедры гистологии,
эмбриологии, цитологии КГМУ,
д.м.н., доц. М. А. Затолокина;
зав. кафедрой общей хирургии КГМУ,
д.м.н., проф. Б. С. Суковатых

Введение: Биоэтические принципы не теряют свою актуальности, как в отношении врач-пациент, так и в отношении этики эксперимента над животными. Международный комитет по лабораторным животным в 1974 г. предложил определение эксперимента на животных: «Экспериментом на животных можно считать любой эксперимент, проводимый на самом животном или при его частичном участии, в ходе которого происходит сбор информации, результатов или проверка эффекта какого-либо процесса на животном» [2]. Научное сообщество не может оставить эту практику, так как она помогает получить новое объективное знание. Как говорил великий физиолог И. П. Павлов: «Чем полнее будет проделан опыт на животных, тем менее часто больным придется быть в положении опытного объекта со всеми печальными последствиями» [3]. Лабораторное животное приносится в жертву ради блага человека и науки. В ходе исследования соблюдаются все правила проведения эксперимента над животным согласно приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 августа 2010 г. N 708н г. Москва «Об утверждении правил лабораторной практики» [1]. Целью данной работы является изучение этического компонента в эксперименте на лабораторных животных при герниопластике. Материалы и методы: В данном исследовании эксперимент проводили на кроликах породы «Шиншилла», которым под анестезией (внутривенно вводили препарат «Золетил 50» в дозе 5 мг/кг массы) имплантировали эндопротез «Генефлекс» по

методике «оп - lay». Результаты и обсуждения: Все манипуляции с лабораторными животными осуществляли в соответствии с принципами биоэтики, правилами лабораторной практики и международными рекомендациями по проведению медико-биологических исследований с использованием животных (1985 г.), с соблюдением принципов, изложенных в законе «О защите животных от жестокого обращения» гл. V, ст.104679 – ГД от 01.12.1999 г., и согласно приказу Минздрава России от 19.06.2003 г. № 267 «Об утверждении правил лабораторной практики». Экспериментальные животные содержались в условиях вивария КГМУ, за ними осуществлялся надлежащий уход. Таким образом, конкретное экспериментальное исследование показало на примере соблюдение всех норм и правил обращения с лабораторными животными при проведении медицинских исследований.

Литература:

1. Асеева И. А., Никитин В. Е. Биомедицинская этика. Учебное пособие для медицинских университетов. – Курск: КГМУ, 2002. – 96 с.
2. Киселев В. А. Биоэтика: Учебное пособие. - Екатеринбург: УГМУ, 2014. – 228 с.
3. Кузнецов Д. П., Пыжова О. В. Биомедицинская этика в теории и на практике: этические отношения «врач – пациент»: Учебно-методическое пособие по компоненту «Биоэтика» Итоговой государственной аттестации выпускников медицинских университетов. – Курск: изд-во КГМУ, 2015. – 99 с.

УДК 614.23

Р. В. Мяконький
**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СРЕДА
НАЧИНАЮЩИХ ХИРУРГОВ И МЕСТО
ИНСТИТУТА НАСТАВНИЧЕСТВА В НЕЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра хирургических болезней и нейрохирургии ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой хирургических
болезней и нейрохирургии ФУВ ВолгГМУ,
д.м.н., проф. А. В. Быков

Научный консультант: асс. кафедры детских
инфекционных болезней ВолгГМУ, к.м.н. К. О. Каплунов

Введение. Наступает время, когда политика мировых государств становится ориентирована на человеческие ресурсы [1,2,3]. Образование воспринимается как деятельность, результатом которой становится научение [4,5,6]. Эффективность систем здравоохранения и качество оказания медицинских услуг во всем мире зависят от показателей деятельности работников, которые определяются их знаниями, умениями и мотивацией [7,8,9]. В 2015 г. Ассоциацией заслуженных врачей России предложена Концепция «Наставничества в медицинской среде», которая в неизменном виде легла в основу приказов некоторых региональных министерств и комитетов здравоохранения [10].

Цель. Дать предварительную оценку эффективности работы института наставничества при обучении российских хирургов. Определить характеристику профессиональной среды начинающих хирургов.

Материалы и методы. Дизайн исследования: анонимный опрос хирургов, проведенный в январе-марте 2018 г. посредством интерактивного анкетирования на платформе <https://docs.google.com>.

Результаты и обсуждение. В опросе приняли участие 98 хирургов в возрасте от 25 до 36 лет (средний возраст составил 29 лет). Абсолютное большинство респондентов 93 человека (94,9%) - представители стационарного звена, при этом, основная часть из них 59 человек (63,4%) работают в стационарах мощностью до 500 коек. В 64,1% случаев стационар является клинической базой медицинского вуза. Официальный институт наставничества отсутствует более чем в половине медицинских учреждений (53,1%), а там, где он есть, в

21,9% случаев он носит формальный характер и, по мнению опрошенных, практической пользы в освоении навыков и приобретения опыта от него нет. Период наставничества в 44,1% длится свыше 1 года, в 17,6% - 12 месяцев, в 16,2% - 6 месяцев и в 22,1% - 3 месяца.

Вопросы наставничества в хирургии продолжают стоять довольно остро. Официальный институт наставничества введен лишь в ряде медицинских учреждений. При этом, даже там, где он существует его эффективность, как и продолжительность периода наставничества, остаются не достаточными. В качестве мер, повышающих эффективность наставничества, респонденты предложили следующие: разработать критерии специалистов - претендентов на наставники, определять их материальную мотивацию (оплачивать наставничество), проводить обучение и аттестацию наставников; создать национальные рекомендации по подготовке начинающих хирургов; утвердить срок наставничества не менее 1 года; вынести решение вопроса на государственный уровень.

Выводы. Необходимо инициировать в хирургическом сообществе обсуждение аспектов наставничества с рассмотрением профессиональных, социальных и юридических вопросов. Определить круг первоочередных задач для разработки доктрины наставничества в хирургии с возможностью ее юридического закрепления через приказ министерства здравоохранения РФ и/или введения в практику в качестве составляющей части профессиональной этики отечественных хирургических школ при реализации национальной стратегии развития хирургии в России.

Литература:

1. Быков А. В., Мяконький Р. В. Профессионализация хирурга: современные реалии // Наука в современном информационном обществе: материалы VI международной научно-практической конференции.13-14.07.2015г. : в 2 томах. Северный Чальстон. США.2015. Т.2. С.45-49.
2. Быков А. В., Мяконький Р. В. Повышение профессиональных возможностей в хирургической практике // Альманах Института хирургии им. А. В. Вишневского.2017. № 2. С.26-28.
3. Быков А. В., Мяконький Р. В. Подготовка хирургов как ключевой фактор безопасности пациентов // Альманах Института хирургии им. А. В. Вишневского.2017. № 1. С.613-615.
4. Быков А. В., Мяконький Р. В., Орешкин А. Ю. Проблемы хирургической профессионализации и совершенствование отечественного медицинского образования // История медицины в собраниях архивов, библиотек и музеев. Материалы III межрегиональной научно-практической конференции.2016. С.119-124.
5. Быков А. В., Мяконький Р. В., Табатадзе Г. С. Профессиональное становление и адаптация нестационарных хирургов: возможности и риски // Биоэтика.2016. № 2(18). С.34-39.
6. Быков А. В., Мяконький Р. В., Чеботарева О. А. Профессионализация в условиях крупного промышленного города (на модели профессии врач-хирург) // Социология города.2015. № 4. С.5-11.
7. Мяконький Р. В. Роль первичного коллектива в подготовке начинающих хирургов // Материалы 75-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины». Волгоград.2017. С.323-324.
8. Мяконький Р. В., Иванченко А. Ю., Панкратов А. И. Профессиональный сортинг как первый этап подготовки хирурга // Альманах Института хирургии им. А. В. Вишневского.2017. № 3. С.197-201.
9. Мяконький Р. В., Быков А. В. Проблемы хирургической профессионализации на современном этапе развития медицинского образования в России. Альманах Института хирургии им. А. В. Вишневского.2017. № 1. С.461-462.
10. Сабанов В. И., Мяконький Р. В. Вопросы адаптации хирургов в первичном коллективе хирургических отделений // Содружество.2016. № 5(5). С.35-37.

УДК 165.5

М. А. Никулин, И. А. Новосельцев
**ЛУЧЕВОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ КАК ОБЪЕКТ
УМОПОЗНАНИЯ В ДИАГНОСТИЧЕСКОМ ПОИСКЕ**
Первый Московский государственный медицинский
университет имени И. М. Сеченова,
кафедра философии и истории медицины
Научный руководитель: доц. кафедры философии и
истории медицины Первого МГМУ им. И. М. Сеченова,
к.ф.н., доц. В. А. Терехова

Введение. Диагноз – специфическая форма познавательного процесса, направленная на исследование состояния здоровья человека с целью выявления сущности заболевания. Врачебный диагноз есть синтез анамнестических, лабораторных и других данных, производимый на базе накопленного наукой систематизированного и обобщенного знания, а также личного опыта. Далеко не последнюю роль играют в диагностике данные, полученные с помощью лучевых методов исследования. На первый взгляд рентгеновское изображение кажется простым ввиду своей наглядности, однако именно этот факт зачастую приводит к поверхностности анализа теневого рисунка и как следствие – к ложным диагностическим суждениям [1].

Цель. Определить структуру умопознавательного процесса при анализе лучевого изображения как этапа диагностического поиска.

Материалы и методы. Материалом для исследования явилась Литература: по теме философских проблем медицинского диагноза. Методы: сбор информации, анализ данных.

Результаты и обсуждение. Особенность умопознавательного процесса при интерпретации лучевого изображения состоит в сочетании чувственного и рационального компонента. Прежде всего первичная информация аккумулируется в виде ощущений: установлено, что два человеческих глаза каждую секунду отправляют в головной мозг 20 миллионов бит данных [4]. Мозг же из этого огромного количества сигналов обрабатывает лишь небольшой процент, на основании которого формируется восприятие, являющееся целостным чувственным образом. Данный образ является своеобразной матрицей для вторичного целостного образа, сохраняющегося в памяти и обладающего способностью быть воспроизведенным даже в отсутствие реального объекта [2] – это наиболее важная особенность представления.

Вышеперечисленное относится к чувственному способу познания. Говоря о рациональном способе, надо отметить, что его формы – понятие, суждение и умозаключение – тождественны медицинским терминам «симптом», «синдром» и «диагноз» соответственно. Отдельными симптомами, выявляемыми на лучевых изображениях, являются, например, и неровность контуров тени, её однородность, повышенная интенсивность и прочие. В совокупности ряд симптомов группируется в симптомокомплекс (он же синдром), примерами являются синдром ограниченного затемнения, синдром диссеминации. Наконец, выявленный синдром представляет собой основу рентгенологического диагноза, который правильнее назвать «заключением», способствующим постановке лечащим врачом окончательного диагноза [3].

Выводы. Опытный специалист-рентгенолог при взгляде на снимок сразу обращает внимание на ключевые детали. Систематический и методически обоснованный анализ рентгеновских снимков неизменно приводит к тому, что в процессе умопознания накапливается запас «мысленных моделей» рентгенограмм, правильное использование которого выводит из диагностических затруднений кратчайшим путём.

Литература:

1. Линденбратен Л. Д. Методика изучения рентгеновских снимков. – М.: Медицина, 1971.
2. Славин А. В. Наглядный образ в структуре познания. – М.: Политиздат, 1971.
3. Шамов И. А. Философские и практические основы клинического диагноза // Вестник ДГМА. 2013. № 3(8). С.36-42.
4. Koch K. How Much the Eye Tells the Brain // Curr Biol. 2006 Jul 25. № 16(14). P.1428–1434.

УДК 31-614.1-316.43

А. С. Сущенко
**СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕДИКО-
СОЦИАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ
ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и
образовательных технологий дополнительного
профессионального образования
Научный руководитель: доц. кафедры социальной работы
с курсом педагогики и образовательных технологий
дополнительного профессионального образования
ВолгГМУ, к.ф.н., доц. И. С. Гаврилова

Введение. В России на 2016 год численность больных онкологическими заболеваниями составила около трёх миллионов граждан. Основной причиной летального исхода заболевания является поздняя диагностика патологий, на третьей и четвертой стадии образований. В нашей стране это связано не столько с отсутствием должного оборудования и медицинских кадров, сколько с социально-экономическими и медико-социальными проблемами в обществе. Целью исследования является: адаптация модели медико-социального сопровождения при работе с пациентами онкологического профиля.

Материалы и методы. Методом сбора информации послужило онлайн-исследование в форме размещения текстовых анкет на форумах. В исследовании приняло участие 158 пользователей форумов общественных организаций «Движение против рака», Форум жизни и др. А так же специалисты медицинского профиля ГБУЗ ВОКОД 8 медицинских сестер.

Анализ результатов. Согласно ответам на вопросы первого блока «Работа с медицинским персоналом» более половины анкетированных (62%) сошлись во мнении, что врачи должны, помимо оказания медицинской помощи, взаимодействовать с пациентом на этапе реабилитации функций организма. Отвечая на вопросы второго блока «Работа с пациентами», подавляющее большинство опрошенных получает информацию о терапии и профилактики заболевания от лечащего врача (43%), и из интернет источников (30%). При этом альтернативным источником выступила нетрадиционная медицина (51%). Необходимость оказания юридической помощи в лечебных учреждениях установили 74% респондентов, в основном, по вопросам оказания высоко-технологической помощи (36%) и бесплатного обеспечения лекарствами (47%). В третьем блоке анкеты «Работа с родственниками и близкими людьми» ключевым моментом стали задачи, с которыми сталкиваются родственники и близкие больного онкологического профиля, финансовые проблемы (38%) и проблемы связанные с уходом за больным человеком (34%). Так, необходимость оказания социально-психологической помощи пациентам онкологического профиля, единогласно отметили специалисты среднего медицинского звена. При этом работники уделили внимание проблемам психологического характера тяжелого диагноза

больного. К вопросу о реализации программы сопровождения в стационаре работники отнеслись неоднозначно. В заключении, средний медицинский персонал отметил необходимость реализации медико-социального сопровождения, однако внедрение самой технологии респонденты видят только за стенами стационара.

Выводы. В результате исследования было установлено основные направления модернизации технологии медико-социального сопровождения. Во первых специалистам медицинского профиля в помощь реализации программы необходимы профессиональные кадры по социальной работе в здравоохранении, чей вклад в проект необходим для координации программной деятельности. Во вторых проблемы оказания психологического и юридического консультирования, заставляют задуматься о постепенном росте грамотности самосохранительного поведения.

Литература:

1. Гаврилова И. С., Стаценко М. Е., Снигур Г. Л., Пароваева В. Н. Перспективы использования модульной системы медико-социальной работы // Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета. Волгоград: Изд-во ВолГМУ.2015. С.64-67.
2. Решетников А. В Социальный портрет потребителя медицинских услуг. - 2010. – С.45-249.
3. Чижова В. М., Кардаш О. И. Содержание реабилитационного потенциала постинсультных пациентов как основы ресоциализации / /Социальные аспекты здоровья населения.2017. Т.53. № 1. С.6.

УДК 65.012.7

И. В. Шестакова

СОЦИАЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ПОТРЕБИТЕЛЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра философии, биоэтики и права с курсом социологии медицины

Научный руководитель: проф. кафедры философии, биоэтики и права с курсом социологии медицины
ВолГМУ, д.соц.н., доц. А. Д. Доника

Актуальность. Повышение уровня здоровья населения России является национальной задачей. В то же время современные исследования показывают, что сами россияне, в значительной части не удовлетворенные качеством оказания медицинских услуг, уделяют не достаточного внимания своему здоровью, скептически относятся к предоставлению медицинских услуг оздоровительного контента [1,2,3,4].

Цель нашего исследования – показать отношение потребителей медицинских услуг к возможности их предоставления в рамках оздоровительного туризма в России.

Материалы и методы. Эмпирическую базу авторского исследования составили результаты социологического опроса (N=87, средний возраст 41±2,3, образование - высшее). Программа исследования разработана Отделом этической, правовой и социологической экспертизы в медицине Волгоградского медицинского научного центра. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности и автономии. Для обработки данных применялись методы вариационной статистики.

Полученные результаты и их обсуждение. Большинство исследуемых оценили свой уровень здоровья как удовлетворительный (83,7%, $p \leq 0,01$). Среди лиц, оценивших свой уровень здоровья как высокий, мужчины составляют большинство.

В то же время, на вопрос «Как Вы относитесь к возможности сочетать оздоровительные процедуры в путешествиях?», только 42,8% исследуемых выбрали вариант ответа «с удовольствием приму такое предложение».

Тем более удивляет такой невысокий уровень мотивации к возможности сочетать путешествия с оздоравливающими процедурами, на фоне позитивного настроя к туризму в данной группе. Достоверное большинство опрошенных считают путешествия «как обязательную часть своего досуга».

Та часть исследуемых, которая позитивно настроена на путешествия, высоко оценила и возможности развития медицинского туризма в России. В то же время пессимистический прогноз дает практически каждый 2-3 исследуемый.

Необходимость более широкого информирования о возможностях предоставления медицинских услуг в рамках оздоровительного туризма очевидна, тем более, как показал наш опрос, значительная часть исследуемой выборки в качестве источника такой информации рассматривает интернет-ресурсы.

Заключение. Таким образом, проведенное пилотное исследование позволило на социологическом материале показать наличие внутреннего ресурса повышения уровня здоровья населения на примере медицинского туризма. Полученные данные показали, что несмотря на невысокую оценку уровня своего здоровья, респонденты не проявляют значимую мотивацию к возможности сочетания медицинских и туристических услуг. Это, в свою очередь, демонстрирует необходимость мотивации населения к сохранению здоровья посредством социальных Программ на государственном уровне [5]. Мировая практика наглядно показала роль мотивации пациента в формировании маркетинга медицинских услуг [6, 7].

Литература:

1. Быстревская Н. Ю. Комплементарность автономии и ответственности пациента в клинической медицине // Международный журнал экспериментального образования.2017. № 4-1. С.52.
2. Жолудь Д. С. Биоэтическое содержание «блага» в современной медицинской практике // Международный журнал экспериментального образования.2017. № 4-1. С.54.
3. Озерова В. А. Медицинский профессионализм как контракт медицины и общества // Международный журнал экспериментального образования.2017. № 4-1. С.56.
4. Султангалиева Д. А. Современные критерии ограничения компетенций пациента: категории и группы с позиции биоэтики // Международный журнал экспериментального образования.2017. № 4-2. С.184-185.
5. Шестакова И. В. Современные подходы к формированию компетенций медицинских специалистов // Международный журнал экспериментального образования.2017. № 3-1. С.50.
6. Agapova E. G., Donika A. D. Ethical problems of medics's interaction with elderly patients on the example of the social group of military retirees // Биоэтика.2017. № 1(19). С.49-52.
7. Sedova N. N. Methodology Connection Between Bioethics & Law // 23rd Annual of World Association for Medical Law (WAML) Congress . July 10-13, 2017 Baku, Azerbaijan.2017. P.99.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 347.56.614.25

А. А. Анисимов
**НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К
ПОВЫШЕНИЮ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ
В ВОПРОСАХ ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
ПРИ ИСПОЛНЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
ОБЯЗАННОСТЕЙ**

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра судебной медицины
Научный руководитель: зав. кафедрой судебной
медицины Казанского ГМУ, д.м.н., доц. В. А. Спиридонов

Введение. В настоящее время в Российской Федерации особенно остро встала проблема «врачебных дел», расследуемых как в рамках гражданского, так и уголовного судопроизводства [2]. Рост количества таких дел неизбежно ведет к увеличению числа проводимых судебно-медицинских экспертиз по делам о некачественном оказании медицинской помощи, повлекшим за собой неблагоприятные исходы. За период 2009-2014 гг. в ГСМЭУ Центрального и Северо-западного федеральных округов было рассмотрено 5635 такого рода экспертиз: 2009 г. - 470, в 2010 г. - 646, в 2011 г. - 765, в 2012 г. - 1159, в 2013 г. - 1225, в 2014 г. - 1379. Общее число таких экспертиз в России в 2015 году достигло небывало высокой отметки - 4977 экспертиз и 90 исследований (суммарно по уголовным и гражданским делам) [1]. По результатам многих экспертиз между дефектами оказания медицинской помощи и неблагоприятным исходом устанавливается прямая причинно-следственная связь, в связи с чем медицинские организации несут материальные потери, а медицинские работники нередко привлекаются к уголовной ответственности.

Цель. Проанализировать уровень правовой осведомленности студентов-медиков в вопросах юридической ответственности медицинских работников при исполнении профессиональных обязанностей.

Материалы и методы. За период с 1.12.2017 по 30.03.2018 нами проведено анкетирование 426 студентов трех медицинских вузов Республики Татарстан. Среди анкетированных: студенты первого курса – 122 (28,6%), второго – 51 (12%), третьего – 63 (14,8%), четвертого – 58 (13,6%), пятого – 68 (16%), шестого – 64 (15%). При составлении опроса были использованы основы как материального, так и процессуального законодательства Российской Федерации, материалы судебной практики, актуальные общественные вопросы на тему «врачебных ошибок» и юридической ответственности медицинских работников.

Выводы. Полученные нами результаты позволяют сказать, что в настоящее время, в условиях правовой конфронтации общественности и медицинского сообщества, имеется настоятельная необходимость в повышении уровня грамотности студентов-медиков в вопросах профессиональной юридической ответственности. В связи с этим, на базе Казанского ГМУ сотрудниками и учащимися кафедры судебной медицины была сформирована «Клиника медицинского права», целью которой стало развитие образовательного процесса учащихся по данной проблеме через проведение студенческих клинично-правовых разборов гражданских и уголовных «кейсов» по врачебным делам.

Литература:

1. Ковалев А. В. Внедрение единого порядка проведения судебно-медицинской экспертизы и установления причинно-следственных связей по факту ненадлежащего оказания медицинской помощи: процессуальные и организационные проблемы, пути их решения // Организация судебно-медицинской службы России на современном этапе: задачи, решения, результаты: Труды Всероссийской научно-практической конференции. Воронеж. 2016. С.12-15.

2. Сергеев Ю. Д. Ненадлежащее оказание медицинской помощи – важная научно-практическая проблема для специалистов в области медицинского права // Медицинское право: теория и практика. 2016. Т.2. № 2 (4). С.13-18.

УДК 614.253

П. С. Афанасьева
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРАВОВОГО СТАТУСА
ЭМБРИОНА В КОНТЕКСТЕ РЕАЛИЗАЦИИ
РЕПРОДУКТИВНЫХ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА**

Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет, кафедра гуманитарных
дисциплин и биоэтики

Научный руководитель: ст. преп. кафедры гуманитарных
дисциплин и биоэтики СПбГПМУ Н. Н. Тимофеева

Актуальность исследования. В течении длительного периода вопрос о правовом статусе эмбриона остаётся открытым. В настоящее время в связи с развитием репродуктивных технологий, появлением таких вспомогательных методов, как суррогатное материнство, криоконсервация половых клеток, тканей репродуктивных органов и эмбрионов, а также экстракорпоральное оплодотворение вопрос о правах эмбриона встает наиболее остро.

Цель исследования: определить правовое положение эмбриона в законодательстве РФ; рассмотреть правовой статус эмбриона в международном праве; осветить правовые и этические вопросы, связанные с применением вспомогательных репродуктивных технологий.

Материалы и методы: анализ нормативных актов, судебной практики в т. ч. решений Европейского суда по правам человека, научной и философской литературы по проблеме.

Результаты: В законодательстве РФ имеются нормы, защищающие права человека и беременных женщин. Например, в ст.105 УК РФ к числу отягчающих вину обстоятельств относится убийство женщины, заведомо для виновного находящейся в состоянии беременности; согласно ст.111 УК РФ прерывание беременности является причинением тяжкого вреда здоровью. Правой статус эмбриона отдельно не закреплен. Эмбрион может как выступать в роли объекта, по поводу которого возникают имущественные правоотношения, так и обладать косвенными признаками правосубъектности. Международные правовые документы закрепляют правовую защиту ребенка как до, так и после его рождения. В научной литературе нет единой позиции в отношении момента начала охраны человеческой жизни. Абсолютистская позиция основана на ценности эмбриона на всех этапах развития. Либеральная не признаёт ценность эмбриона, или определяет её как незначительную. Умеренная - признаёт права эмбриона по достижении им определенных этапов развития или жизнеспособности. Репродуктивное клонирование, т. е. клонирование человека с целью размножения, законодательно запрещено в пятидесяти странах, включая Россию.

Выводы. Проблемы репродуктивных прав человека, прав эмбриона и применения методов вспомогательных репродуктивных технологий являются спорными с нормативно-правовой и этической точек зрения. Человеческая жизнь, на наш взгляд, ни при каких обстоятельствах не должна становиться объектом каких-либо биомедицинских манипуляций. Государство должно обеспечить правовое регулирование данных вопросов.

Литература:

1. Губенко М. И. Правовые основы профессиональной этики медицинских работников // Медицинское право. 2008. № 4. С.17—21.

2. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993. [Электронный режим] // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/
3. Комментарий к Конституции Российской Федерации / Под ред. Г. Д. Садовниковой. - М. : Юрайт-Издат, 2006. - С.10.
4. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 29.12.2017) [Электронный режим] // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8982/
5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 19.02.2018) [Электронный режим] // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/
6. Федосеева Н. Н., Фролова Е. А. Проблема определения правового статуса эмбриона в международном и российском праве // Медицинское право.2008. № 1. С.32.

УДК 61:311

А. С. Бирюков

РОЛЕВЫЕ МОДЕЛИ В СОВРЕМЕННЫХ СЕРИАЛАХ КАК ФАКТОР СОЦИАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий дополнительного
профессионального образования
Научный руководитель: преп. кафедры социальной
работы с курсом педагогики и образовательных
технологий дополнительного профессионального
образования ВолгГМУ, к.ф.н., доц. И. С. Гаврилова

Проведен социологический анализ влияния ролевых моделей поведения, демонстрируемых в СМИ и развлекательных сериалах, на решение личностных задач студенческой молодежи. Выявлено, что студенты активно заимствуют модели поведения для решения личностных задач. Данный опыт адаптируется в формировании необходимых качеств или в отношении к различным жизненным ситуациям.

Введение. Сегодня сериалы стали значимым общественным феноменом, так как они затрагивают все слои населения. Они позволяют проводить определённые мировоззренческие ориентиры и тем самым воздействовать на сознание телезрителей и их поведение. Воздействие происходит посредством ролевых моделей, которые реализуют персонажи.

Цель исследования. Изучить влияние ролевых моделей, представленных в современных сериалах, на процесс социализации студенчества и решения возрастных задач.

Методы исследования: теоретический анализ научно-методической литературы, социологический опрос (экспресс-опрос и интервью).

Результаты и обсуждения. Опираясь на труды В. Куренного, Л. О. Поповой и О. В. Ромаха, нами было проведено эмпирическое исследование в несколько этапов с помощью экспресс-опроса по выявлению предпочтений респондентов в отношении сериалов для просмотра. Поскольку выборку составила группа респондентов из числа студенческой молодежи, то в группу предпочтений вошли мистика, ужасы, фантастика, детектив (сериалы зарубежного производства), ситкомы.

Вторым этапом исследования стала подготовка к глубинному интервьюированию указанной группы респондентов на предмет выявления гендерных стереотипов после просмотра сериала «Игра престолов». Респонденты отмечали факт искаженного представления о гендерных социальных ролях в виде насилия и неуважения к женщинам, например, как адаптированной и приемлемой модели поведения.

На третьем этапе использовался метод глубинного интервью, в ходе которого было опрошено 6 респондентов. Они подтвердили нашу гипотезу о

стремлении молодежи получить ценные навыки поведения в жизненных ситуациях, копируя линию поведения, демонстрируемую в сериалах.

Выводы. Проанализировав полученные данные, мы обобщили результаты и разработали систему мероприятий по образовательной и воспитательной работе со студентами. Мероприятия включают в себя просмотр конкретного сериала и его дальнейшее обсуждение. Адекватной формой обсуждения мы считаем круглый стол и выездные лекции.

Литература:

1. Азарян С. Г., Мещерякова В. И. Массовая культура: точки соприкосновения с телевизионным экраном // Аналитика культурологии.2010. № 18. С.8-17.
2. Босов Д. В. Отечественный мейнстрим-кинематограф и студенческая молодежь // Вестник Кемеровского государственного университета.2015. № 2-(2). С.7-11.
3. Гаврилова И. С. Медико-социальное обоснование экономической эффективности внедрения усовершенствованной модели медико-социальной работы с населением (региональный компонент) / Социальная сфера экономики: исследования, проблемы и перспективы развития: монография / Под науч. ред. С. Ю. Соболевой. - Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2015. - С.228-257.
4. Гаврилова И. С. Тренинг по социальному взаимодействию: учебно-методическое пособие. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2016. – С.35-72.
5. Дубровина М. С., Кром И. Л., Чижова В. М. Материалы научно-практической конференции Дыльновские чтения «Социология XXI века: традиции и инновации». - Саратов: Саратовский источник, 2017. – С.316-320.
6. Интервью с Арсением Хитровым [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://postnauka.ru/talks/43769>
7. Исследование компании Яндекс по теме сериалов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://yandex.ru/company/researches/2014/>
8. Кардаш О. И. Фокус-групповая оценка мнения участников реабилитационного процесса о важности учета индивидуальных потребностей постинсультных больных // Состояние здоровья: медицинские, социальные и психолого-педагогические аспекты VII Международная научно-практическая интернет-конференция: сборник статей. отв. ред. С. Т. Кохан.2016. С.702-710.
9. Куренной В. В. Философия фильма: упражнения в анализе. - М. : НЛО, 2009. - 232 с.
10. Токарева Ю. М., Токарев К. Е. Повышение доступности и качества оказания медицинских услуг как инструмент социо-культурного развития современного общества / Этические ценности в современном социокультурном пространстве: коллективная монография / под общей редакцией к. философ. н., доцента А. С. Разина. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2014. – С.127-135.

УДК 61(091)/61.001.12/.18

М. В. Бирюков, А. С. Скоморохова

ЭВОЛЮЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТАЙНЫ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра философии, биоэтики и права
с курсом социологии медицины

Научный руководитель: доц. кафедры философии,
биоэтики и права с курсом социологии медицины
ВолгГМУ, к.соц.н., доц. О. А. Чеботарева

Впервые понятие врачебной тайны четко сформировалось в клятве Гиппократов: "Чтобы при лечении, а также без лечения я ни увидел и ни услышал касательно жизни людской из того, что не следует когда-либо разглашать, я умолчу о том, считая подобные вещи тайной"[2]. С переходом взаимоотношений врача и пациента в правовое поле,

всё большую актуальность приобретает вопрос врачебной тайны.

Среди учёных ведутся дискуссии относительно правовой природы врачебной тайны. В самом начале своего существования, врачебная тайна стойко держалась на морально-этических ценностях.

До Великого Октября (начиная с XII и заканчивая 1917 годом) врачебная тайна существовала. Первый нарком здравоохранения М. А. Семашко в 1925 г отменил врачебную тайну, считая, что советскому человеку нечего скрывать от своих соотечественников. [4]

Под влиянием постреволюционных взглядов проф. Ф. А. Вальтер признавал необходимость сохранения врачебной тайны, подчеркивая: "Если бы закон считал целесообразным, чтобы те или иные сведения, касающиеся частной жизни граждан, стали известными определенному кругу лиц и даже достоянием широкой гласности, следует это сделать, ибо обосновывать профессиональную обязанность медперсонала на интересах отдельной человеческой личности - принципиально недопустимо"[3].

Не только Ф. А. Вальтер отстаивал сохранения врачебной тайны. Известный писатель и опытный врач В. В. Вересаев писал о том, что "позиция Наркомздрава ведет на практике, в рядовой массе врачей . . . к ужасающему легкомыслию и к возмутительному пренебрежению к самым законным правам больного. [1]

Академик Чазов, будучи главным лечащим врачом известных руководителей Политбюро ЦК КПСС с 70-ых годов XX века , писал о том, что врач должен находиться вне политических амбиций и в первую очередь видеть в главе гос-ва пациента, а также руководствоваться его интересами. [6]

Несомненно, что Евгений Иванович Чазов как и много других докторов, лечивших видных политических деятелей сталкивались с выбором и сталкивались с долгом и ответственностью. Например, лечащий врач великого китайского лидера революции – Мао Цзэдуна, доктор Ли Цхисуи полностью ограничил своего пациента от посторонних лиц, вопреки недовольству самого Мао, оставив только тот круг лиц, в которых Цзэдун видел своих потомков. Безусловно, это пошло на пользу лидеру Китайской Народной Республики.

В нынешней Российской Федерации законодательство юридически закрепило «врачебную тайну». Согласно ст.61 Федерального Закона 323, под врачебной тайной понимается информация о факте обращения за медицинской помощью, состоянии здоровья гражданина, диагнозе его заболевания, а также иные сведения, полученные при его обследовании и лечении. [5]

Стоит подвести итог всему вышесказанному. Несомненно, медицинские работники должны и обязаны хранить врачебную(медицинскую тайну) тайну, следовать « принципу конфиденциальности», согласно принятому закону.

Литература:

1. Вересаев В., собр. соч. в 5-ти томах. - Том 1. - М. : Правда, 1962. - С.252.
2. Гиппократ. Избранные книги / Перевод В. И. Руднева. - М., 1994. - С.87-88.
3. Дембо Л. И., Вальтер Ф. А. Врачебная тайна. - Л. : Издание Ленинградского Медич. Журнала, 1926.
4. Иванюшкин А. Я. Введение в биоэтику: Учеб. пособие. - М. : Прогресс-Традиция, 1998. - С.156.
5. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) // Российская газета. - 2016.
6. Чазов Е. И. Как уходили вожди. Записки главного врача Кремля. - М. : ЭКСМО, 2012.

УДК 304.2

К. В. Власенко

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С СЕМЬЯМИ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий дополнительного профессионального образования

Научный руководитель: преп. кафедры социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий дополнительного профессионального образования ВолгГМУ В. А. Токина

Введение.

Семья это важная составляющая в стабильности и развития общества. Социальные практики в работе с семьями позволяют представить социальную картину общества в целом [3]. Изучение социальных практик в рамках медико-социальной работы с семьёй необходима для решения многоаспектных взаимосвязанных задач медицинского и социального характера, для восстановления и сохранения социального положения конкретной семьи.

В России наблюдаются проблемы в разнообразных медико-социальной работы с семьями, а также обнаруживаются проблемы в её планировании, организации и осуществлении [2]. Связи с этим, возникает потребность изучения социальных практик медико-социальной работы с семьями, чтобы повысить эффективность работы с ними, а также сформировать позитивные социальные изменения.

Цель.

Изучить социальные практики медико-социальной работы с семьями.

Материалы и методы.

Использовался социологический метод опроса в форме анкетирования. Исследование проводилось в г. Волгоград. В исследовании приняло участие 30 специалистов по работе с семьёй.

Результаты.

В результате исследования было выявлено, что в медико-социальной работе с семьёй, имеющая ребёнка-инвалида часто используется консультирование (57%), на втором месте медико-социальный патронаж (30%), далее помощь в оформлении документов (10%). В медико-социальной работы с социально-неблагополучными: консультирование (50%), социальное сопровождение (40%). В медико-социальной работе с «нормальными семьями» часто специалистами по работе с семьями применяется консультирование (37%) либо первичная профилактика (63%).

Выводы.

Социальные практики медико-социальной работы, применяемые к рассматриваемым семьям, могут отличаться, поскольку потребности каждой категории семьи различны. В тоже время наблюдаются и общие социальные практики. Отсутствие индивидуального подхода к каждой семье, влияет на эффективность медико-социальной работы.

Литература:

1. Волков В. В, Хархордин О. В Теория практик. - Спб., 2014. - С.11-22.
2. Камышова Е. В. Практика социальной работы с семьей по месту жительства в городе и на селе: общее и особенное // Вестник Мордовского университет. 2015. № 1. С.115 – 119.
3. Шугальский С. С. Социальные практики: интерпретация понятия // Знание. Понимание. Умение. 2014. № 2. С.279.

УДК 364.65

А. С. Гарькавская
**СОЦИАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ
ЖЕНЩИН НАХОДЯЩИХСЯ В ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ
СИТУАЦИИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий дополнительного
профессионального образования
Научный руководитель: преподаватель кафедры
социальной работы с курсом педагогики и
образовательных технологий дополнительного
профессионального образования ВолГМУ О. И. Кардаш

Введение: Социальное сопровождение как инновационная технология государственной поддержки беременных женщин, направлена на профилактику обстоятельств, обуславливающих нуждаемость в социальном обслуживании, в том числе на предупреждение и преодоление семейного неблагополучия путем привлечения организаций на основе межведомственного взаимодействия, а также на оказание содействия беременным женщинам, семьям с детьми, несовершеннолетним в предоставлении медицинской, психологической, педагогической, юридической, социальной помощи. [2] Для реализации данной технологии необходимо ввести в штат женской консультации специалистов по социальной работе, который бы координировал деятельность по оказанию помощи и поддержки беременных женщин и их семей всеми заинтересованными учреждениями в рамках медицинской, социальной и психологической помощи. [1]

Цель: разработка и внедрение технологии социального сопровождения с беременными в сложной жизненной ситуации

Материалы и методы исследования: Проведено исследование на базе Женской консультации ГУЗ «Клинической больницы № 5». Использован следующий метод: анкетирование направленное на оценку эффективности оказания социального сопровождения. В исследовании приняла участие группа беременных в трудной жизненной ситуации - 50 человек, средний возраст составил 27 лет.

Результаты: Были полученные данные об эффективности и удовлетворенности клиентов оказываемой технологией. На вопрос, часто ли Вам оказывали социальное сопровождение поставщики социальных услуг, 93%-м впервые была оказана данная технология, 7% слышали о данной технологии, при этом сами не принимали участие. На вопрос с какими проблемами беременные обратились к специалисту по социальной работе, многие ответили, что испытывают сниженные психологические мотивации на рождение, комплекс беременности, страх, 12% испытывают социально-бытовые, жилищные проблемы. На вопрос о эффективности оказанной технологии -73% были удовлетворены данной услугой, что свидетельствует о высокой степени эффективности и доступности социального сопровождения.

Выводы: Итак, исследование выявило, что использование технологии социального сопровождения беременных женщин в условиях женской консультации является эффективным, тем самым способствует решению социальных проблем, повышению качества жизни, уровня социального обслуживания, а также на предупреждение и преодоление семейного неблагополучия путем привлечения организаций на основе межведомственного взаимодействия, а также на оказание содействия беременным женщинам.

Литература:

1. Артеменко Г. О, одиночество, как твой характер крут!. // Вopr. социального обеспечения.2009. № 1.304 с.
2. Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 442-ФЗ // Российская газета. - 2013. - № 295.

УДК 304.2

Е. А. Дедик
**САНОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ
ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий дополнительного
профессионального образования
Научный руководитель: преп. кафедры социальной
работы с курсом педагогики и образовательных
технологий дополнительного профессионального
образования ВолГМУ, к.соц.н. Ю. М. Токарева

Введение. На здоровье детей оказывают влияние множество факторов: образ жизни, качество питания, экология, и в том числе безответственность родителей. Для предотвращения негативного воздействия этих факторов необходимо повышать уровень санологической родительской компетентности, то есть знания, навыки и умения, предотвращающие патологические состояния у ребенка. У детей в период старшего дошкольного возраста формируются базовые качества личности, а также закладываются основы здорового образа жизни. Старший дошкольный возраст является благоприятным для формирования у ребенка отношения к своему здоровью. Именно в этот период родителям необходимо разъяснить важность правильного питания, физической активности, той или иной процедуры.

Цель. Оценить санологическую компетентность родителей детей старшего дошкольного возраста.

Материалы и методы. Анкета для данного исследования была разработана на основе компонентов санологической компетентности родителей и состоит из вопросов, касающихся общих сведений о семье и ребенке, санологических знаний, навыков и умений родителей. Разработанный нами анкетный опрос позволяет выявить знания, навыки и умения родителей детей старшего дошкольного возраста в вопросах правильного питания, физической активности, режима дня, личной гигиены, профилактики заболеваний и первой помощи ребенку. Исследование проводилось на базе ГУЗ «Детская поликлиника № 6» Ворошиловского района города Волгограда. В качестве респондентов были представлены родители, воспитывающие детей старшего дошкольного возраста (113 человек).

Полученные результаты. В результате анкетирования была выявлена недостаточная компетентность родителей в вопросах питания (знания: 89% неправильных ответов на вопрос о суточной норме калорий для детей), физической активности (знания: 69% неправильных ответов на вопрос о оптимальной продолжительности и частоте физической активности ребенка; навыки: 72% опрошенных не проводят утреннюю гимнастику с ребенком), режима дня (знания: 63% неправильных ответов на вопрос о продолжительности сна; умения: 48% опрошенных имеют трудности в формировании у ребенка привычки соблюдения режима дня), профилактики (навыки: 54% опрошенных не проводят с ребенком закаливающие процедуры; умения: 66% опрошенных испытывают трудности в объяснении ребенку необходимости профилактики), первой помощи (умения: 51% опрошенных не обсуждают с ребенком необходимость знаний об оказании первой помощи, 82% испытывают трудности в обучении ребенка правилам оказания первой помощи).

Выводы. У современных родителей детей старшего дошкольного возраста, при достаточных санологических знаний в вопросах профилактики и первой помощи наблюдается недостаток санологических навыков и умений. В то время как, в области питания и физической активности обнаружена нехватка знаний при достаточных навыках и умениях. Родители детей

старшего дошкольного возраста нуждаются в повышении уровня своей санологической компетентности.

Литература:

1. Авдеева Н. Н., Князева О. Л., Стеркина Р. Б. . Безопасность: Учебное пособие по основам безопасности жизнедеятельности детей старшего дошкольного возраста. - СПб. : ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2009. - 144 с.
2. Ахмадулина Х. М., Ахмадулин У. З. Основы здорового образа жизни и профилактика болезней: учебное пособие для студентов вузов. - Уфа: Академия ВЭГУ, 2017. – 300 с.
3. Кабанченко Е. А. Родительская компетентность как психологический феномен // Научный форум: Педагогика и психология: сб. ст. по материалам III междунар. науч. - практ. конф. — № 1(3). — М. : Изд. «МЦНО», 2017. — С.43-47.
4. Лисицын Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. – 2-е изд. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 510 с.
5. Медик В. А., Юрьев В. К. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. – М. : Проффессионал, 2009. – 432 с.

УДК 65.012.7

Е. С. Доника
**СОЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА МАРКЕТИНГА
МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ
(ПО ДАННЫМ ОБЗОРА ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ)**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра философии, биоэтики и права с курсом
социологии медицины
Научный руководитель: проф. кафедры философии,
биоэтики и права с курсом социологии медицины
ВолГМУ, д.соц.н., доц. А. Д. Доника

Актуальность. С введением понятия «медицинская услуга» (№ 323 ФЗ от 2011 г.), пациент становится потребителем медицинских услуг, изменяется его социальная роль и меняется его отношение к системе здравоохранения. В развитых западных странах и США этот процесс социальной трансформации произошел значительно раньше. В связи с этим представляет интерес анализ англо-американских источников литературы по данной проблеме, что и инициировало данное исследование.

Цель работы - анализ социологических исследований американских и британских ученых с целью выявления их отношения к потребительскому подходу в системе здравоохранения.

Полученные результаты. Интеграция маркетинга в систему здравоохранения и потребительский подход к предоставлению медицинских услуг, по мнению многих западных ученых, представляет собой угрозу для профессионального статуса врачей [1]. «Потребительство» ассоциируется с понятиями жадности и манипуляциями, совершенно противоположным обычно ожидаемым по отношению к системе здравоохранения населением понятиям «эмпатия» и «сочувствие». В Великобритании, из-за доминирующей роли национальной системы здравоохранения эта проблема не так актуальна. Это контрастирует с США, где «потребительское здравоохранение» связано с текущими раундами реформ здравоохранения [4].

Кроме того, в Великобритании сохраняется осторожное отношение к маркетингу в секторе здравоохранения. Профессионалы указывают на страх, что даже упоминание слова «маркетинг» может поставить под угрозу идеалы системы национального здравоохранения (NHS).

Именно это привело к появлению термина «социальный маркетинг». Сочетание слов «социальный» и «маркетинг» в одном предложении само создает проблемы для тех, кто считает социальные факторы несовместимыми с коммерчески ориентированным

подходом к маркетингу [2]. Такие гибридные подходы широко используются общественными организациями и кампаниями по поведенческим изменениям населения, например, отказ от курения, где убедительные маркетинговые подходы оказались действительно эффективными и привели к изменению законодательства.

Концепция маркетинга медицинских услуг гораздо шире используется и принимается в США. Например, Центр по контролю и профилактике заболеваний при Правительстве США, в частности, использует термин «маркетинг здоровья». «Маркетинг здоровья» определяется как коммерческий маркетинг, в сочетании с научными исследованиями в области здравоохранения, направленный на улучшение здоровья населения [3]. Хотя правительственная спонсорская медицинская информация обозначается как пропаганда, сами британские социологи отмечают, что маркетинг в сфере здравоохранения частными фирмами вездесущ.

Выводы. Таким образом, анализ проведенного обзора англо-американских источников литературы по рассматриваемой проблеме показал неоднозначное отношение в западном обществе к интеграции маркетинга в национальные системы здравоохранения.

Литература:

1. Evans D. Introduction. In D. Evans & P. Cruse, eds. Emotion, evolution and rationality. - Oxford: Oxford University Press, 2004. - pp.272-274.
2. Jesson J. Creating a demand for better health by using social marketing techniques // The Pharmaceutical Journal.2007. Vol.278 (7458). P.776-777.
3. Lefebvre R. What the heck is health marketing // On Social Marketing and Social Change.2009. [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://socialmarketing.blogs.com/r_craig_lefebvre_social/2006/08/what_the_heck_i.html
4. Scandlen G. Consumer-Driven Health Care: Just A Tweak Or A Revolution // Health Affairs.2009. Vol.24(6). P.1554-1558.

УДК 61:17

Ю. Ю. Калинина
**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ
КАК ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ
КОНФЛИКТОВ В УЧРЕЖДЕНИЯХ
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и
образовательных технологий дополнительного
профессионального образования
Научный руководитель: преп. кафедры социальной
работы с курсом педагогики и образовательных
технологий дополнительного профессионального
образования ВолГМУ, к.ф.н. И. С. Гаврилова

Проведено пилотажное исследование влияния профессиональной компетентности экспертов на работу деятельности служб медико-социальной экспертизы. Выявлено, что профессионализм специалистов-экспертов при проведении медико-социальной экспертизы является основной составляющей грамотного освидетельствования и непосредственно влияет на вынесенный результат.

Введение. В настоящее время в России около 12 миллионов человек имеют группу инвалидности, это говорит о необходимости регулирования служб медико-социальной экспертизы и усовершенствования системы работы данных учреждений [1,2,3,4]. Несомненно, на ход проведения освидетельствования группы инвалидности влияют специалисты-эксперты. От профессиональной компетентности экспертного состава зависит и результат проводимой работы, и ее точность. Ведь из-за некорректно вынесенного освидетельствования в учреждениях служб медико-социальной экспертизы зачастую возникают конфликты, как между специалистами, так и между экспертами и людьми,

проходящими освидетельствование. Именно поэтому данный вопрос является наиболее актуальным и требует изучения.

Цель. Изучить профессиональную компетентность, как фактора, влияющего на возникновение конфликтных ситуаций в учреждениях служб медико-социальной экспертизы.

Материалы и методы. Теоретической базой исследования послужили труды Смычек В. Б. Осадчих А. И., Пузин С. Н., Лаврова Д. И Старовойтова И. М., Саркисов К. А., Потехин Н. П.

Полученные результаты. В рамках нашей работы нами была изучена профессиональная компетентность и ее влияние на работу служб медико-социальной экспертизы. Нами была выявлена зависимость возникновения конфликтных ситуаций с профессиональной компетентностью специалистов-экспертов. Из-за недостаточной профессиональной компетентности одного из специалистов, зачастую возникают внутри профессиональные конфликты и конфликты специалист-пациент. В рамках нашей работы мы выявили очевидную необходимость повышения профессиональной компетентности экспертов, что положительно скажется на всей работе службы медико-социальной экспертизы.

Вывод. Деятельность служб медико-социальной экспертизы, по специфике своей работы состоит из конфликтов. В рамках проведенной нами работы мы выявили, что на возникновение конфликтных ситуаций оказывает большое влияние профессиональная компетентность экспертов служб. Нами была выявлена необходимость повышения профессиональной компетентности специалистов, что положительно скажется на работе служб медико-социальной экспертизы в целом.

Литература:

1. Попова Н. В., Варавкина Ю. П. Роль СМИ в освещении проблем людей с ограниченными возможностями // XVII Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области. 2012. С.138-140.
2. Токарева Ю. М., Токарев К. Е. Ресурсы применения SWOT-анализа для оценки качества медицинской помощи // Аграрная наука - основа успешного развития АПК и сохранения экосистем // Материалы Международной научно-практической конференции. 2012. С.368-372.
3. Токина В. А. Особенности взаимодействия агентов реабилитации онкологических пациентов // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины // Материалы 73-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием, посвященной 80-летию ВолгГМУ. 2015. С.555-556.
4. Чижова В. М., Богатырев А. А. Социальный портрет пациента с приобретенной беспомощностью // Социология медицины. 2015. Т.14. № 1. С.49-53.

УДК 364.444

М. В. Климова
ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АГЕНТОВ
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ
ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и
образовательных технологий дополнительного
профессионального образования
Научный руководитель: преп. кафедры социальной
работы с курсом педагогики и образовательных
технологий дополнительного профессионального
образования ВолгГМУ В. А. Токина

Введение. Важнейшее место в медико-социальной работе с онкологическими пациентами занимает взаимодействие с агентами медико-социальной реабилитации (членами семьи пациента, его ближайшим

окружением, медицинским персоналом). Первоочередные меры в этой группе — решение психологических проблем. Психологическая дезадаптация пациентов и членов их семей затрудняет лечение и неблагоприятно влияет на качество жизни. [1] Определение особенностей взаимодействия агентов медико-социальной реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями, поможет определить медико-социальные потребности для дальнейшего удовлетворения и повышения качества проведения услуг, от чего в последствии может зависеть результат деятельности медицинского персонала и такой важный показатель качества медицинской помощи как удовлетворенность пациента предоставляемыми услугами. [3]

Цель. Определить основные формы взаимодействия агентов медико-социальной реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями.

Материалы и методы. В данной работе были использованы общенаучные методы исследования, конкретные методы социологии медицины (анкетирование, беседа). Методологической базой исследования стали ключевые положения А. В. Решетникова и С. А. Ефименко. Базой проведения исследования стал ГБУЗ Волгоградский областной клинический онкологический диспансер. В исследовании приняли участие 74 пациента.

Результаты и обсуждение. В процессе анализа результатов анкетирования, мы выяснили, что для пациентов данной группы характерна реакция по типу «Уход в себя». Пациент болезненно воспринимает реакцию окружающих на его заболевание и зачастую отказывается от прежних интересов и видов деятельности. Такие данные подтверждаются также и тем, что у 61% испытуемых, входящих в выборку в результате анкетирования, был обнаружен кризис бесперспективности, связанный с отсутствием потенциальных связей между значимыми событиями жизни. Также мы выяснили, что онкологические пациенты (74%) особенно чувствительны к взаимодействию с окружающими — членами семьи, работниками медицинских учреждений. В свою очередь, окружающие пациента люди также испытывают повышенное эмоциональное напряжение. [2] Мы выделили такие формы взаимодействия как: информационную (онкологический пациент получает знания и опыт по поводу своего заболевания) и совещательную (пациенты обмениваются ожидаемыми результатами). Эффективное взаимодействие агентов медико-социальной реабилитации необходимо для реализации комплексной помощи пациенту.

Выводы. Мы выяснили что, взаимодействие между агентами имеют определенную направленность — как положительную, так и отрицательную. Данная работа помогла определить психологические особенности изменения картины мира и отношения к жизни у онкологических пациентов, определить проблемы во взаимодействии с окружающими людьми. В свою очередь, опора на эти факты позволяет более целесообразно выбирать подходы и проводить психокоррекционную и консультативную работу, как с пациентами, так и с их родственниками.

Литература:

1. Абузарова Г. Р., Пчелинцев М. В., Галлингер Э. Ю. Хронический болевой синдром в онкологической практике // Медицинская сестра. 2011. № 6. С.17–20.
2. Бухтояров О. В. Психологическая и иммунологическая защита онкологических больных — две составляющие одной проблемы // Вопросы онкологии. 2015. № 6. С.703–708.
3. Токина В. А. Особенности взаимодействия агентов реабилитации онкологических пациентов // Актуальные проблемы экспериментальной медицины // материалы 73-й открытой научно практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием, посвященной 80-летию ВолгГМУ. Волгоград. 2015.

УДК 364.65

Е. В. Козюто
**СОЦИАЛЬНЫЙ ПАТРОНАЖ НЕПОЛНОЙ
МАТЕРИНСКОЙ СЕМЬИ КАК ТЕХНОЛОГИЯ
СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и
образовательных технологий дополнительного
профессионального образования
Научный руководитель: преп. кафедры социальной
работы с курсом педагогики и образовательных
технологий дополнительного профессионального
образования ВолГМУ О. И. Кардаш

Введение. Статья посвящена анализу деятельности специалистов по социальной работе с неполными материнскими семьями с целью определения особенностей технологии социального патронажа и её реализации. Мы исходим из позиции, что одинокая мать «невротизирована своим социальным положением». [1] Неполная материнская семья нуждается в технологиях оказания помощи членам неполной семьи. [2] Распространённой является социальный патронаж. Он дает возможность наблюдать за семьёй в естественных условиях, выявляет больше информации, чем лежит на поверхности. [4]

Цель. Выявить специфику неполной материнской семьи и деятельность специалиста по социальной работе в рамках патронажа.

Материалы и методы. Анкета, разделенная на блоки: возраст, образование, источник формирования семьи, отношение женщины к семье и браку, экономическое благосостояние, особенности воспитания и взаимоотношения с ребёнком.

Результаты. Нами было произведено анкетирование на тему «Социальный портрет неполной семьи материнского типа» и получены следующие результаты. Группы одиноких матерей в возрасте от 25 до 35 (73,8%), от 36 до 55 (16,9%), от 18 до 24 (9,2%). Имеют высшее (61,5%), среднее профессиональное (20%), среднее (18,5%) образование. 56,9% - рождение ребенка является осознанным выбором, рождение без мужа вынуждено — 43,1%. Раньше рождение внебрачных детей происходило в силу непредвиденных обстоятельств, но к XXI в. Многие женщины рожают не в браке сознательно, для реализации потребности в материнстве. [3] 48,4% - брак необходим для воспитания детей, 35,9% - зарегистрировать отношения не обязательно, 15,6% - брак создает лишь материальную основу семьи. 36,9% матерей хотят в будущем выйти замуж, «скорее да, чем нет» — 35,4%; «скорее нет, чем да» — 21,5%; 3,1% — «нет». Экономическое положение: 16,9% - хватает только на еду; 32,3% - хватает на еду и одежду; 16,9% - если некоторое время они будут экономить, то смогут купить недорогую бытовую технику; 30,8% - есть необходимая бытовая техника, но покупку машины они себе позволить не могут; 3,1% могут купить квартиру. Отношения с ребёнком: дружелюбные (38,5%); доверительные (20%); описывают свои отношения как взаимопонимание 13,8%; ребенок не слушается (27,7%). Стиль воспитания: авторитарный стиль 35,4%; 33,8% за самостоятельность ребенка; 30,8% сотрудничают с ребенком. В материнской семье ребенок лишен образца поведения мужчины в различных ролевых ситуациях, с трудом формируются правильные представления о распределении семейных ролей, в будущей семейной жизни он может не адекватно повести себя в той или иной ситуации. [5]

Выводы. Мы выяснили особенности материнской семьи: проблемы в детско-родительских отношениях, экономические сложности, в нахождении партнёра. Внимание для социальных служб заслуживают семьи с хаотической структурой. В социальном патронаже нужно учитывать не только материальные трудности, но психологические, педагогические. Приоритетными

направлениями патронажа являются: социальный, педагогический, экономический.

Литература:

1. Боброва С. Г., Хохлов Р. С. Проблема неполной семьи в современной психологии // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания. 2013. № 15.
2. Борисенков В. П., Гукаленко О. В. Институт семьи и семейная политика в современной России: проблемы, тенденции и перспективы // Интернет-журнал Науковедение. 2014. № 5.
3. Гуданова Е. М., Акутина С. П. Социально-педагогическое консультирование материнской семьи // Молодой ученый. 2015. № 19.
4. Захаров С. В. Феномен одинокого материнства в России: статистико-демографический анализ распространённости и механизмов его формирования // Мир России. 2013. № 4.
5. Каменева Т. Н. Институциональные функции семейных ролей: современное состояние и перспективы трансформации // Auditorium. 2014. № 3.

УДК 61:17

Д. В. Манжеева
**СОЦИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ КАК ТЕХНОЛОГИЯ
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ПАЦИЕНТАМИ,
ИМЕЮЩИМИ ИЗБЫТОЧНУЮ МАССУ ТЕЛА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и
образовательных технологий дополнительного
профессионального образования
Научный руководитель: преп. кафедры социальной
работы с курсом педагогики и образовательных
технологий дополнительного профессионального
образования ВолГМУ, к.ф.н., доц. И. С. Гаврилова

В настоящее время крайне остро стоит вопрос избыточного веса, который стал актуальным и представляет социальную проблему в жизни людей: ранняя инвалидизация населения и снижение качества жизни в связи с учащенным развитием тяжелых сопутствующих заболеваний.

Избыточная масса тела формирует также ряд социальных проблем. Например, люди, страдающие выраженным ожирением, могут иметь проблемы с трудоустройством. Люди с избыточной массой тела испытывают дискриминационные ограничения, бытовые неудобства, ограничения при передвижении, в выборе одежды, неудобства в проведении адекватных гигиенических мероприятий, зачастую наблюдаются сексуальные расстройства.

Считается, что одной из технологий медико-социальной работы, которая может улучшить здоровье граждан и повысить качество их жизни, является социальная терапия. Осуществляет социальную терапию пациентов с избыточной массой тела специалист по социальной работе. Он выполняет ряд функций, например: медико-социальный патронаж, предупреждение рецидивов основного заболевания, выхода на инвалидность, смертности (вторичная и третичная профилактика), санитарно-гигиеническое просвещение, информирование клиента о его правах на медико-социальную помощь и порядке ее оказания с учетом специфики проблем, формирование установок клиентов на здоровый образ жизни.

Наше исследование опиралось на теоретические и практические данные организации профилактики ожирения и избыточной массы тела взрослого населения крупного промышленного города в рамках социальной терапии как технологии социальной работы (А. М. Павлова, Е. И. Холостова, И. Г. Зайнышева, В. М. Чижова, Е. Н. Лобыкина). В эмпирической части исследования были использованы качественные и количественные социологические методы.

В ходе эмпирического исследования с помощью интервью было выявлено, что социальная помощь оказывается не во всех ЛПУ. Возможно, это может быть вызвано из-за малой включенности специалистов в работу или из-за недостатка профессиональных ресурсов, которые смогли бы обеспечить достойное выздоровление с полным развитием способностей, утраченных вследствие заболевания.

На вопрос «Нужен ли специалист по социальной работе в команду специалистов, которые работают с Вами?» респондентки ответили, что специалист по социальной работе необходим в работе с людьми с избыточной массой тела, который будет повышать низкую самооценку, помогать преодолевать свои страхи и комплексы по поводу лишнего веса, проводить различные тренинги. Также у респонденток наблюдалась потребность в социальном консультировании и многие не обращаются за разъяснением своих прав в специальные службы, а консультируются у своего ближайшего окружения. Это приводит к недостоверным знаниям и заблуждениям граждан о своих правах.

Таким образом, на основании полученных результатов, была определена потребность в необходимости включения специалиста по социальной работе и на основании этого нами была предложена программа «Двигайся к своей цели» с участием междисциплинарной бригады, куда будет включен специалист по социальной работе. В данной программе были прописаны конкретные мероприятия, в которых будет участвовать специалист. К данным мероприятиям мы отнесли: тренинг социальных навыков, метод самовоспитания, трудовая терапия, разговорная психотерапия и клубные встречи.

Литература:

1. Гаврилова И. С. Медико-социальное обоснование экономической эффективности внедрения усовершенствованной модели медико-социальной работы с населением (региональный компонент) / Социальная сфера экономики: исследования, проблемы и перспективы развития: монография / Под науч. ред. С. Ю. Соболевой. - Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2015. - С.228-257.
2. Кардаш О. И. Больные, перенесшие инсульт: жизнь или выживание в большом городе // Социология города. 2015. № 4. С.36-45.
3. Токарева Ю. М., Токарев К. Е. Ресурсы применения SWOT-анализа для оценки качества медицинской помощи // Аграрная наука - основа успешного развития АПК и сохранения экосистем // Материалы Международной научно-практической конференции. 2012. С.368-372.
4. Токина В. А. Анализ медико-социальной реабилитации онкологических пациентов как разновидность социальной практики // XX Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области // Тезисы докладов. 2016. С.46-47.
5. Чижова В. М., Гаврилова И. С. Отношение пациентов с артериальной гипертензией к приему лекарств // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 2-1 (44). С.85-86.

УДК 364.62

В. Н. Махфоз

СТАТУС СПЕЦИАЛИСТА ПО СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ И ЕГО САМОИДЕНТИФИКАЦИЯ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра социальной работы с курсом педагогики

и образовательных технологий дополнительного

профессионального образования

Научный руководитель: доц. кафедры социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий дополнительного профессионального образования ВолГМУ, к.ф.н., доц. И. С. Гаврилова

Исследование статуса специалиста социальной работы имеет огромную актуальность сегодня. В научной

литературе можно встретить множество статей о взаимосвязи статуса специалиста социальной сферы и эффективностью его работы; но вопрос об исследовании статуса специалиста по социальной работе до сих пор остается открытым и нуждается в дополнительном изучении. Именно по этой причине данное исследование имеет важность, как для специалистов, так и для тех учреждений, где они ведут свою деятельность.

В качестве гипотезы исследования нами выдвинут следующий тезис: отсутствие фиксированного определения статуса специалиста по социальной работе мешает его самоидентификации.

Для получения более конкретных и развернутых ответов респондентов было выбрано интервью. Для анализа эмпирического материала были использованы контент-анализ и компаративный анализ. Совокупность данных методов позволяет не только интерпретировать данные, но и получить более конкретную картину относительно генеральной совокупности респондентов.

Участниками данного исследования стали специалисты центра социальной защиты населения (далее ЦСЗН).

В ходе исследования было выяснено, что 98% респондентов имеют, как минимум, пятилетний опыт работы. Это означает, что специалисты, участвующие в исследовании имеют достаточный опыт для определения собственного статуса внутри учреждения.

Респондентам было предложено определить статус специалиста по социальной работе, исходя из своего собственного опыта. Часть опрошенных пыталась это сделать, опираясь на нормативно-правовые документы, такие как справочник должностей и устав учреждения; 56,25% респондентов самоидентифицировались через перечисление обязанностей специалиста, а также через обоснования важности этих обязанностей в работе.

Оставшиеся 43,75% респондентов попытались самоопределиваться через личные качества, которые необходимо иметь специалисту, чтобы оказывать эффективную помощь. Несмотря на то, что названные качества рознились, все они были объединены общей тематикой гуманности, альтруистичности и компетентности.

Итогом контент-анализа и последующего компаративного анализа стало выявление отсутствия совпадений в определениях респондентов, связанных с самоидентификацией. Данный факт указывает на отсутствие устоявшегося, фиксированного понятия статуса специалистов, и как следствие, является причиной сложностей, которые респонденты испытывали при попытке самоопределения.

Выводы: В настоящее время специалисты этой сферы еще не имеют конкретного представления об имидже и статусе своей профессии, что негативно влияет на процесс самоидентификации, и как следствие, на эффективность рабочего процесса. Именно поэтому, одной из генеральных задач руководителей подразделений ЦСЗН состоит в том, чтобы грамотно организовать работу с персоналом, которая бы носила не формальный характер, как это довольно часто происходит в городах, удаленных от центра, а вполне определенный, в соответствии с прогностическим анализом, предъявляемым специалистами-социологами.

Литература:

1. Гаврилова И. С. Базовые концепции построения организаций // Интернаука. 2017. № 2-2(6).
2. Гаврилова И. С. Качество системы профессионального образования в условиях компетентного подхода. – Орел, 2016.
3. Наследов А. Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных: учебное пособие. 3-е изд., стерео-тип. – СПб. : Речь, 2007.
4. Петленко В. П. Мудрость взаимности. – Л. : Лениздат, 1989.

УДК 159.9.072.433

Д. Р. Монастырева
**ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ САМООЦЕНКИ
И АГРЕССИВНОСТИ У СТУДЕНТОВ**

Курский государственный медицинский университет,
кафедра психологии здоровья
и коррекционной психологии
Научный руководитель: доц. кафедры Психологии
здоровья и коррекционной психологии КГМУ,
к.псих.н., доц. А. А. Кузнецова

Введение: в период юности человек относится к наиболее динамичной и, следовательно, достаточно неустойчивой части общества, в связи с чем имеет сложные взаимоотношения как с агрессивностью и ее проявлениями, так и с собственной самооценкой [2].

Целью данной работы является установить возможную взаимосвязь между этими величинами.

Материалы и методы: контрольная группа из 30 студентов подверглась диагностике уровня агрессивности посредством опросника Басса-Дарки и контролю самооценки по методике Дембо-Рубинштейна [3].

Результаты и обсуждения: уровень вербальной агрессии как у юношей, так и у девушек значительно превышает уровень физической агрессии: 9,5% и 61% соответственно. Доминирующей реакцией в данном коллективе на внешнюю агрессию является чувство вины. Средний показатель - 73,3%. Это говорит о том, что данная группа является скорее жертвой чужого агрессивного поведения, нежели его инициатором. Агрессия очень редко принимает ярко выраженную форму непосредственного применения физической силы в виде драк, потасовок, вместо этого очень часто агрессия в коллективе проявляется в форме вербальных и косвенных атак на объект раздражения. Они, в свою очередь, вызывают обиду и чувство вины, которые у некоторых членов коллектива провоцируют излишнюю подозрительность. Так, средний показатель подозрительности в коллективе – 49%, обиды – 58%.

Средние значения в выборке юношей и в выборке девушек практически равны, что позволяет констатировать отсутствие достоверных различий в проявлении агрессивности в их поведении в зависимости от пола.

Согласно оценке уровня самооценки ее неадекватный уровень наблюдался у 80% опрошенных. При этом среди испытуемых, чей уровень агрессивности был повышен, 89% страдали завышенной самооценкой, 3% - заниженной. Часть опрошенных, имеющих адекватную самооценку, не страдали повышенным уровнем агрессивности, чувства вины, подозрительности и негативизма.

Выводы: взаимосвязь между уровнем самооценки и агрессивностью существует. Неадекватная самооценка в подавляющем числе случаев характеризуется и повышенным уровнем агрессивности. Это связано с тем, что люди с патологической самооценкой пытаются укрепить и защитить собственное я посредством продления агрессии, завоевать авторитет или более высокий статус в группе [1].

Литература:

1. Безрукова Л. И. Природа агрессии и ее проявления // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2013. Т.3. С.59 – 63.
2. Харченко М. А. Диагностика проявлений агрессивности в юношеском возрасте // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2009. Т.9. № 24. С.261-268.
3. Ярошенко Р. Д. Психологические тесты. – Спб., 2003.

УДК 369

Н. Ю. Пономарева
**ВОЛОНТЕРСКОЕ ДВИЖЕНИЕ КАК СОЦИАЛЬНОЕ
ЯВЛЕНИЕ: СТРУКТУРА МОТИВАЦИОННОЙ МАТРИЦЫ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий дополнительного
профессионального образования
Научный руководитель: доц. кафедры социальной работы
с курсом педагогики и образовательных технологий
дополнительного профессионального образования
ВолгГМУ, к.ф.н., доц. И. С. Гаврилова

Введение. При изучении данного феномена нельзя обойтись без внимания мотивацию студентов к занятию данным видом деятельности. Как нам известно, любое действие, совершаемое человеком, имеет мотив. Ведь человек, который хочет стать добровольцем преследует за собой не только мотив, но и цель, очень важно закрепить, актуализировать мотивы и добиться результатов поставленной цели, приведшие его в волонтерское движение.

Цель исследования. эксплицировать мотивационную матрицу участия в волонтерском движении студенческой молодежи.

Материалы и методы. В своей исследовательской работе мы опирались на труды таких авторов как Г. П. Бодренковой, В. Н. Кочергина, Майерс Д. С. Шамбри и К. Эйноф. Управление волонтерами в организациях исследуют Л. Веленс, М. Джегерс, С. Килпатрик, П. Орпин, К. Стирлинг. Попытка решения проблемы подготовки. Были использованы следующие методы исследования: теоретический анализ научно-методической литературы, социологический опрос студенческой молодежи г. Волгограда, статистическая обработка данных.

Результаты и обсуждение. По анализу полученных данных нам удалось выяснить, что большинство представителей молодежи имеют популяризируемые в СМИ и НКО, занимающимися молодежью, представления о самом понятии добровольческого движения и его сути. Что касается мотивации студентов, нам удалось выяснить, что самым мощным мотивом является – признание общества, затем – получение опыта для дальнейшей трудовой деятельности и возможность путешествовать. Ну и, наконец, самым главным препятствием для участия молодежи в добровольческом движении является – отсутствие информации о добровольческом движении.

Выводы. Среди теорий мотивации волонтеров имеют место экономические, психологические и социальные факторы. Добровольческое движение молодежи, составляющей 80% волонтеров, имеет свои особенности в аспекте мотивации. Учитывая их, и уже «работающие» техники привлечения волонтеров, мы сделаем шаг к популярности волонтерского движения, которое имеет огромную значимость, выступая в качестве её структурной части. На следующем этапе работы мы разработали и реализовали программу социологического исследования, направленную на мотивационную составляющую волонтерской деятельности молодежи. По итогам исследования нам удалось выяснить, что большинство представителей молодежи имеют верные представления о самом понятии добровольческого движения и его сути. В окружении большинства наших респондентов есть люди – волонтеры, что необходимо учитывать при разработке методики привлечения новых членов. Мы обобщили результаты и разработали рекомендации для привлечения волонтеров. Наша модель основана на рейтинговой системе. Мы считаем, что таким образом возможно популяризовать добровольческую деятельность среди молодежи, так как данная модель удовлетворяет всем результатам исследования.

Литература:

1. Азарова Е. С. Психологические детерминанты и эффекты добровольческой деятельности. — Хабаровск, 2008. — 287 с.
2. Бодренкова Г. П. Системное развитие добровольчества в России: от теории к практике: учебно-методическое пособие. — М.: АНО «СПО СОТИС», 2013. — 320 с.
3. Иванушкин Т. И. Профессиональная ориентация, психологическая поддержка молодежи. - М.: Академия, 2002. - С.26-28.
4. Игдырова С., Чиклякова И., Мукминов Р. Развитие социальной активности молодежи в системе волонтерской деятельности // Проблемы современной науки. 2013. № 7-1. С.85.
5. Певная М. Волонтерство как социальный феномен: управленческий подход. - Нижний Новгород, 2016.
6. Холина О. Волонтерство как социальный феномен современного российского общества // Теория и практика общественного развития. 2011. № 8. С.71.

УДК 314

Е. А. Попова, Е. Е. Загинайко
**ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ВЗРЫВ И КРИЗИС
КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ЧЕЛОВЕЧЕСТВА**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра математики и информатики
Научный руководитель: доц. кафедры математики
и информатики ВолГМУ, к.соц.н. Е. О. Плешакова

Введение. Глобальные проблемы современности — это совокупность социально-природных проблем, от решения которых зависит социальный прогресс человечества и сохранение цивилизации.

Разные источники выделяют разные глобальные проблемы, но во всех упоминается демографическая проблема.

Проблема народонаселения — одна из глобальных проблем современности, выдвинувшаяся на первый план и тесно связанная, прежде всего с проблемами мира, жизнеобеспечения и преодоления отсталости.

На сегодняшний день перед нами (жителями планеты Земля) стоит одна из важнейших задач: решение вопроса о демографическом взрыве и кризисе.

Цель данной работы — изложить проблему демографического развития как единство двух составляющих: демографического взрыва в развивающихся странах и демографического кризиса в развитых странах.

Задачи:

- 1) рассмотреть возможные последствия двух тенденций демографического развития
- 2) рассмотреть возможные пути решения этой проблемы
- 3) сделать анализ демографического развития Волгоградской области и города Волгограда

Материалы и методы.

1. Библиографический поиск литературных источников и их изучение. Наряду с информационными изданиями органов НТИ для поиска информации исследователи обращались к информационно-поисковым системам, базам и банкам данных. В частности, использовали крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования eLIBRARY. RU.

2. Математической модели населения Земли
3. Статистический анализ

Результаты и обсуждение.

В настоящее время демографическая проблема включает в себя два аспекта: демографический взрыв в развивающихся странах и демографический кризис в развитых.

С проблемой народонаселения очень тесно связаны проблемы, многие из которых относятся к глобальным:

- социальное неравенство — разрыв между 1% самых богатых и остальным человечеством
- разрыв в развитии между богатыми и бедными странами, нищета, голод, неграмотность
- возрастающая безработица
- ухудшение экологической ситуации
- обеспечение человечества ресурсами, исчерпание нефти, природного газа, угля, пресной воды, древесины, цветных металлов

Именно поэтому среди глобальных проблем наибольшую опасность для человечества представляет демографическая проблема.

Выводы. Решение проблемы народонаселения связано с возможностью прогнозировать и регулировать численность населения Земли. Чтобы предсказать, как будет изменяться численность населения, надо понять, какие факторы влияют на эти изменения. Предсказать картину изменений численности при наличии нескольких взаимодействующих факторов невозможно без математических моделей [2],[3].

Литература:

1. Коротаев А. В., Малков А. С., Халтурина Д. А. Математическая модель роста.
2. Медоуз Д. Х., Медоуз Д. Л., Рандерс Й. Пределы роста. 30 лет спустя. — М.: ИКЦ «Академкнига», 2007.
3. Турчин П. В. Долгосрочные колебания численности населения в исторических обществах.

УДК 614.256

Е. А. Степанова
**НЕОБОСНОВАННОСТЬ ОБВИНЕНИЯ
И ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ
В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РФ**

Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет, кафедра гуманитарных
дисциплин и биоэтики

Научный руководитель: ст. преп. Кафедры гуманитарных
дисциплин и биоэтики СПбГПМУ, к. ю. н. Н. Н. Тимофеева

Актуальность исследования. В СМИ часто появляются сообщения о том, что тому или иному представителю сферы здравоохранения назначили уголовное наказание или обязали выплатить денежную компенсацию пациенту в связи с некачественным оказанием медицинской помощи. В России по статистике удовлетворяются 40% исков пациентов к медработникам, таким образом, проблема незащищенности медицинского персонала в законодательстве РФ — важная тема как для медицинского, так и для юридического сообществ. Представители правоохранительных органов утверждают, что наказание для медработников недостаточно строго, сложившаяся практика делает их «недосягаемыми» для привлечения к ответственности. Врачи же уверены в том, что дело обстоит иначе: правовая система делает медперсонал уязвимым перед лицом закона.

Цель исследования: рассмотреть правовое положение и ответственность медработников, сформулировать основные проблемы, с которыми они сталкиваются в рамках отношений «врач-пациент», предложить возможные пути решения проблем.

Материалы и методы: анализ законодательства, судебной практики, научной литературы по проблеме.

Результаты. В соответствии с законодательством о защите прав потребителей пациент имеет право на то, чтобы медицинская услуга была безопасна для жизни и здоровья. Однако всегда есть риск возникновения осложнений вследствие непредсказуемой реакции человеческого организма, атипичного течения заболевания. В последние годы участились случаи привлечения врачей к ответственности по ст.238 УК РФ («Оказание услуг, не отвечающих требованиям

безопасности»). Так, врач из Москвы Е. Мисюрина была приговорена к двум годам лишения свободы за то, что после осуществления медицинской процедуры у пациента возникли осложнения, которые привели к летальному исходу.

Выводы. На сегодняшний день в РФ не сложилась система правовой защиты медицинских работников от необоснованных обвинений. Необходимо вывести четкие критерии, позволяющие на практике отличить врачебную ошибку от преступления. Между ошибочными действиями врача и последствиями всегда должна быть доказана причинно-следственная связь, в основу обвинения должна быть положена судебно-медицинская экспертиза.

Литература:

1. Давыдовский И. В. Врачебные ошибки. Большая медицинская энциклопедия. – Том 5. – М., 1928. – С. 697-700.
2. Огарков И. Ф. Врачебные правонарушения и уголовная ответственность за них // Медицина. 1996. С. 126.
3. Комаровский Ю. Т. Методологические основы изучения ошибок в хирургии // Клиническая хирургия. 1976. № 9. С. 54-62.
4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 19.02.2018). Доступен по: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_10699/

УДК 364.01

Е. Р. Сурова

ИЗУЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО РАБОТНИКА В РАБОТЕ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ БОЛЬНЫМИ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий дополнительного профессионального образования

Научный руководитель: преп. кафедры социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий дополнительного профессионального образования ВолгГМУ, к.соц.н. Ю. М. Токарева

Введение. Длительное тяжелое телесное заболевание, госпитализация, отрыв от привычного окружения, потеря социального статуса, оперативное вмешательство, ведущее к инвалидности, угроза смерти и другие факторы разрушают привычные стереотипы поведения, объясняют систему ценностей, перестраивают личность. Для проведения реабилитации, и построения работы с клиентом, специалист должен придерживаться своих профессиональных обязанностей, профессионального поведения.

Цель. Выявление профессионально-личностных качеств, присущих медико-социальному работнику в работе с онкологическими больными.

Материалы и методы. В данной работе были использованы общенаучные методы исследования, также конкретные методы социологии медицины (анкетирование). Теоретико-методологической основой работы является: «Профессионально-этический кодекс социального работника России», "Кодекс этики социального работника и социального педагога" - членов общероссийской общественной организации «Союз социальных педагогов и социальных работников» Москва, «Профессионально-этический кодекс социального работника России» (Принят Межрегиональной ассоциацией работников социальных служб 22 мая 1994). Базой проведения исследования стал ГБУЗ Волгоградский областной клинический онкологический диспансер. В исследовании приняли участие 74 пациента.

Результаты и обсуждение. В процессе анализа результатов анкетирования, мы выяснили, что пациенты считают наиболее важными личностными качествами специалиста медико-социальной работы такие, как милосердие и отзывчивость, что говорит об их гуманистической направленности и эмпатии. Также мы

выяснили, какими качествами должен обладать социальный работник согласно профессиональному стандарту, «Специалист по социальной работе» (утвержден приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.10.2013 № 571н) и профессиональному этическому кодексу социального работника России (Принят Межрегиональной ассоциацией работников социальных служб 22 мая 1994) рассматриваются следующие качества.

Выводы. Актуальность вопросов какими же профессионально-личностными качествами должен обладать специалист по социальной работе и формирования профессионально-личностных качеств у социальных работников во все времена остается актуальной, поскольку именно в процессе обучения специалиста происходит не только изучения им основ и тонкостей профессии, но а также воспитание его как личности, формирование профессионально - личностных качеств, которые будущий специалист отдаст людям. Социальный работник должен владеть не малым арсеналом профессиональных умений, навыков, обладать глубокими знаниями в области наук о человеке: психологии, социологии, педагогики, право, чтобы выступать достойным реализатором целей социальной работы.

Литература:

1. Мартыненко А. В. Теоретические и организационно-методические основы медико-социальной работы. Автореф. дис. доктора мед. наук. - М., НИИ социальной гигиены, экономики и управления здравоохранением им. И. А. Семашко, 1997.
2. Профессионально-этический кодекс социального работника России (Принят Межрегиональной ассоциацией работников социальных служб 22 мая 1994)
3. Холостова Е. И. Профессионализм в социальной работе: Учеб. пособие. – 2-е изд. – М., 2007.
4. Ярская-Смирнова Е. Р. Профессиональная этика социальной работы. – М.: ИД «Ключ», 1999.

УДК 93/94

В. А. Суханова

ИСТОРИОГРАФИЯ ЭТНОГЕНЕЗА ДОНСКОГО КАЗАЧЕСТВА

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра истории и культурологии

Научный руководитель: доц. кафедры истории

и культурологии ВолгГМУ, к. и. н. Е. Ш. Гуляева

Проблема этногенеза донского казачества является актуальной сегодня, т. к. ученые не пришли к единому мнению. Некоторые считают казаков потомками беглых крестьян, ушедших от помещиков, другие - самостоятельным этносом. Исследованием этногенеза донского казачества занимались Соловьёв С. М., Гумилёв Л. Н., Савельев Е. П. и др.

Цель работы - анализ исследований ученых Л. Н. Гумилёва и Е. П. Савельева.

Л. Н. Гумилев проводил исследования о народах, населявших долины рек Дон, Волга и Терек.

Он говорил о том, что казаков принято считать русскими крестьянами, бежавшими на Дон от опричнины. Но беглецы попадали не в пустыню, поэтому родилась знаменитая пословица "С Дону выдачи нет". Там беглец мог спокойно привыкнуть к новым условиям и образу жизни. С XIII по XVI век там жили потомки бродников, воевавшие со степью и нуждавшиеся в пополнении. Поэтому они принимали к себе единоверцев, обеспечивая им приют, выучку и безопасность от ногайцев и русских бояр. Таким образом, ученый обращал внимание на этническую связь русского народа и донского казачества.

Также Гумилёв, анализируя речь донцов, замечает, что в гуторе (речи донских казаков), много слов тюркского происхождения.

Например, слово курень неоднократно встречается в «Тихом Дону» М. Шолохова и означает жилой дом.

Тюркское наречие также слышится в словах чекмень (мужская верхняя одежда), атаман, хутор, башлык (головной убор) и др.

Самоназвание казак также тюркского происхождения и означает вольный человек.

Также на самобытность донского казачества указывает способность к самоорганизации:

«...расцвета военно-демократическая система достигла на Дону. Со II в. н. э. здесь вели оседлый образ жизни сначала аланы, хазары и, наконец, казаки, создавшие "казачий круг" - военно-демократический орган самоуправления».

Так проходило смешение славянских и тюркских традиций, давшее основу новой - казачьей.

Иной взгляд по этногенезу донских казаков предлагает Е. П. Савельев, тем не менее, подтверждающий самобытность этого народа:

«Казаки прежних веков не считали себя русскими; в свою очередь и жители московских областей смотрели на казаков, как на особую народность, хотя и родственную с ними по вере и языку».

Савельев говорит о казаках как о потомках запорожцев:

«Укрывшиеся на островах Черкасы назывались «Касаками островными», потом казаками Запорожскими. К ним во второй половине XIV века прикосеивали Черкасы, пришедшие с Кубани в числе нескольких тысяч семей».

В своих трудах он пишет обо всех казаках, как о наследниках черкасов:

«Вот почему донские и малороссийские казаки назывались попеременно то черкасами, то казаками».

Таким образом, мы видим, что казаками Е. П. Савельев считает черкасов, основавших селения на территории современной Украины. Их движение на Дон он описывает в своей работе «Древняя история казачества».

Подводя итоги, можно сказать, что, не смотря на различие мнений о первоначальном происхождении донских казаков, оба историка сходятся во мнении о самобытности и самоидентификации казаков как народа.

Литература:

1. Выступление в Ленинградской Духовной академии на II Международной конференции, посвященной 1000-летию крещения Руси (31 января - 5 февраля 1988 г.) // Истоки.1989. № 20. С.373-375.
2. Гумилев Л. Н. Открытие Хазарии. - 1966.
3. Интервью со Львом Николаевичем Гумилевым // Советская Литература.1990. № 1. С.72-76.
4. Истоки.1989. № 20. С.373-375.
5. Савельев Е. П. Древняя история казачества. - М., 2010.

УДК 316.6

А. Х. Умбеткалиева

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ КОМПЛАЕНСА НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий дополнительного
профессионального образования

Научный руководитель: преп. кафедры социальной
работы с курсом педагогики и образовательных
технологий дополнительного профессионального
образования ВолгГМУ, к. п. н., доц. В. И. Чумаков

Введение: Процесс взаимодействия пациента с его микросоциальной средой, является одним из значимых факторов, который влияет на комплаентность [1]. Наличие болезни у одного из членов семьи дестабилизирует стабильность: остро встает вопрос о создании для больного режима приема

препаратов, о перераспределении обязанностей и смене планов на будущее.

Семья выполняет защитную и посредническую функции в отношениях индивида и общества с целью решения наиболее важных для здоровья задач [2].

Цель: исследование социально-психологических факторов комплаенса неврологических больных

Материалы и методы: анализ научной литературы, беседы, анкетирование, изучение результатов деятельности, наблюдение.

Результаты и обсуждение: Вопросы анкетирования были разделены на блоки с целью обобщения полученных результатов. Основываясь на ответах первого блока, мы выявили, что пациенты неврологического отделения внимательно относятся к своему здоровью, угрозы для здоровья предотвращаются по мере их поступления. Вопросы второго блока подразумевали выяснить, насколько пациенты проинформированы о заболевании, о методах лечения. Так, респонденты склонны доверять в большей степени врачам, которые подробно информируют их о заболевании и назначенной терапии. Анализируя ответы третьего блока, рассматривающего взаимоотношения с членами семьи и их влияние на ход лечения, видим, что наибольшая часть опрошенных ощущает поддержку со стороны своей семьи в результате их активного участия в процессе приема лекарственных средств. И заключительный блок направлен на оценку отношения пациента к приему им лекарственных препаратов и выявление причин несоблюдения рекомендаций врача. Нежелание пациентов принимать лекарственные препараты возникает в связи с тем, что они не видят желаемого результата. Рассматривая вопросы анкеты комплексно, мы выявили средний уровень комплаентности по трем составляющим: социальная комплаентность, эмоциональная и поведенческая, для которых характерно стремление к соблюдению рекомендаций врача, но обусловлены они разными условиями. Так, социальная комплаентность обусловлена ориентацией на социальное одобрение, эмоциональная – повышенной впечатлительностью и чувствительностью, а поведенческая комплаентность направлена на преодоление болезни, воспринимаемой как препятствие.

Выводы: Учитывая психологическую основу комплаентности необходимо рассматривать комплаентность через факторы, которые могут оказывать влияние. К ним относят: социальные, психологические, терапевтические, клинические. Неизменно упоминается семья больного, как важный фактор, формирующий и поддерживающий комплаентность неврологических больных[3]. Участие семьи и близких является особенно актуальным фактором формирования устойчивой приверженности лечению, так как большинство пациентов указывают на отсутствие поддержки со стороны членов семьи, тем самым ощущая социальную изолированность. Установлен высокий уровень корреляции между высоким уровнем комплаенса и уровнем семейной и социальной поддержки.

Литература:

1. Данилов Д. С. Комплаенс в медицине и методы его оптимизации (клинические, психологические и психотерапевтические аспекты) // Психиатрия и психофармакотерапия.2008. Т.10. № 1. С.13-20.
2. Федотова А. В. Комплаенс. Эффективная коммуникация врач — пациент.
3. Яхно Н. Н., Парфенов В. А. Общая неврология: учебное пособие. – М. : Мед. информ. агентство, 2006.

УДК 378.147

**Д. А. Чувашева, М. А. Якшева, С. Р. Тараканов
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ТЕХНОЛОГИИ МАЙНДМЭППИНГ В ПРОЦЕССЕ
ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра факультетской терапии
Научный руководитель: асс. кафедры факультетской
терапии ВолгГМУ, к.м.н. Е. А. Резникова

Введение. Майнд-мэп представляет собой диаграмму связей, которая используется для визуального представления информации. Создание карт позволяет структурировать идеи в иерархическом порядке за счет использования главных и вторичных ветвей, показывать связи между ними, оценивать и комментировать идеи. В основе создания интеллект-карт лежит процесс радиантного мышления[1]. Майнд-мэппинг всё чаще используется в качестве инновационной образовательной технологии в процессе обучения в медицинском ВУЗе.

Цель. Рассмотреть возможности использования майнд-карт в образовательном процессе, определить наиболее удобную форму для их создания.

Материалы и методы: Методом опроса, проведенного среди студентов 5 курса, а также преподавателей кафедры факультетской терапии, изучена практика применения образовательной технологии Майндмэппинг, варианты её применения и преимущества в ходе обучения на клинической кафедре.

Результаты и обсуждение.

В опросе приняли участие 100 студентов 5 курса лечебного факультета, а также 17 преподавателей кафедры факультетской терапии. 44% учащихся знакомы с технологией создания интеллект-карт, 36% студентов активно используют майндмэппинг в процессе обучения для подготовки к практическим занятиям, экзаменам, создания учебного портфолио по дисциплине. Наиболее популярными программами для создания майнд-карт являются iMindMap 10, Mindmeister, FreeMind [4], которые позволяют создать интеллект-карту, ввести центральную тему и основные идеи в текстовой форме, добавлять новые темы и подтемы, передвигаться между ветвями по всей структуре карты. Из числа преподавателей только 13% включают создание майнд-мэп в образовательный процесс как форму входного и итогового контроля, отчет о самостоятельной работе, творческую коллективную работу студентов. 56% опрошенных студентов и 65% преподавателей не имеют представления о возможностях использования майндмэппинга в процессе обучения.

Выводы. Опыт применения образовательной технологии майндмэппинг показывает, что создание интеллект- карт позволяет систематизировать большой объем информации, определять и визуализировать ключевые понятия и связи между ними. Использование карт представлений даёт возможность студенту сформировать четкое представление об изучаемом разделе дисциплины, уменьшить вероятность пропуска или неправильной интерпретации важных понятий, а преподавателю оценить уровень и системность полученных студентами знаний. Наиболее востребованными компьютерными программами по созданию майнд-карт являются XMind, FreeMind, MindMap Assistant.

Литература:

1. Бабич А. В. Эффективная обработка информации (Mind mapping) URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/647/503/lecture/11414?page=8>
2. Мюллер Х. Составление ментальных карт: метод генерации и структурирования идей / пер. с нем. В. В. Мартыновой, М. М. Демина. - М. : Омега-Л, 2007. - 126 с.
3. Петрова И. А., Ракова Е. П. Использование структурированных графических схем в изучении информатики // Успехи современного естествознания. 2013. № 10. С. 35–36.

4. Хакимов Д. Р. Применение в учебном процессе ментальных карт. - Сибирский государственный технологический университет.

УДК 61:311

**М. В. Шаповалова
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОЖИЛЫХ В СТАЦИОНАРНЫХ
УЧРЕЖДЕНИЯХ И НА ДОМУ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий дополнительного
профессионального образования
Научный руководитель: зав. кафедрой социальной
работы с курсом педагогики и образовательных
технологий дополнительного профессионального
образования ВолгГМУ, д. ф. н., проф. В. М. Чижова

Появление социального обслуживания пожилых людей в конце XX века обусловлено запросом времени. Люди стали проживать в других условиях, поэтому понадобились институализированные формы заботы о пожилых.

Вторая половина XX века характеризуется тем, что в Европе, в том числе и в России, начинает преобладать нуклеарный тип семьи над традиционной. Изменение типа семьи касается и изменений в жизни пожилых людей, теперь они живут самостоятельно. Они могут быть не одиноки, но проживать отдельно от родственников. Отсюда выявляется необходимость институализации социальной помощи и формируется социальное обслуживание пожилых.

Формы социального обслуживания различны в разных странах, как по формам, так и по содержанию. Существует социальное обслуживание на дому, есть в стационарных учреждениях, в зависимости от того что происходит с пожилым человеком. Какая из этих форм наиболее продуктивна для обеспечения пожилому человеку не просто высокого качества жизни, но и возможности дальнейшего развития. Для того что бы сделать выводы нам необходимо сравнить две эти формы социального обслуживания пожилых.

Учитывая, что интересы, цели и ценности пожилых весьма разнообразны и довольно жестко коррелируют с полом, при анализе качества жизни логично остановиться на исследовании показателей одного конкретного гендера, а поскольку в России среди пожилых преобладают женщины, то мы ограничились проведением компаративного анализа разных форм социального обслуживания пожилых женщин. Цель исследования сравнить социальное обслуживание пожилых граждан в стационарном учреждении и на дому

Материалы и методы. В своей исследовательской работе мы опирались на антропологические концепции Б. Г. Ананьева и деятельностные подходы Е. И. Холотовой

В работе использовался метод качественного исследования – экспертный опрос, в качестве экспертов были опрошены социальный работник и психолог и количественный метод анкетирования пожилых женщин, с помощью стандартизированного опросника SF-36 оценки качества жизни и специально разработанной для исследования анкеты.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования мы выявили, что качество жизни людей с деструктивными типами старости выше в интернатных учреждениях, но у людей с активными типами старости качество жизни выше на дому. Эффективность социального обслуживания выше в интернате, но сама жизнь хуже, можно предположить, что это связано с качеством самого интерната. В интернате деструктивных изменений у пожилых женщин больше и они развиваются быстрее, чем на дому. Были выявлены основные проблемы нарушающие качество жизни пожилых людей в

стационаре и на дому это: проблемы одиночества, взаимодействия с персоналом, предвзятого отношения и др. Таким образом, несмотря на значительное внимание и изменение системы социальной помощи пожилым людям, по сравнению с прошлыми годами, надомное и стационарное обслуживание далеко от совершенства, с каждым разом необходимо касаться этого вопроса и постоянно улучшать жизни пожилых граждан нашей области.

Литература:

1. Ананьев Б. Г. О проблемах современного человекознания. — СПб.: Питер, 2001. — 272 с.
2. Технологии социальной работы с различными группами населения: Учебное пособие / под ред. проф. П. Д. Павленка. — М.: ИНФРА-М, 2009. — 272 с.
3. Холостова Е. И. Социальная работа с пожилыми людьми: Учебник. - 7-е изд. - М.: ИТК «Дашков и К», 2014.
4. Энциклопедия социальных практик / под ред. Е. И. Холостовой, Г. И. Климантовой. - 2-е изд. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012. — 660 с.

УДК 364:378.661

В. И. Шеховцова, А. А. Серякова
**ДИНАМИКА АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ
ВО ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра общей и клинической психологии
Научный руководитель: преп. кафедры общей и
клинической психологии ВолгГМУ, к.псх.н., доц. В. В.
Болучевская

Введение: разностороннее развитие личности способствует успешному продвижению в профессиональной деятельности, так как предоставляет больше ресурсов, ориентированных как на продуктивность труда, так и на поддержание положительного эмоционального состояния сотрудника. Студенту необходимо заниматься внеучебной деятельностью, направленной на развитие его личностных и профессиональных качеств, для возможности получения и развития навыков, а также для переключения на работу другого формата, что особенно актуально для обучающихся медицинских вузов.

Цель: изучение динамики активности студентов разных курсов ВолгГМУ во внеучебной деятельности и выявление интереса к тем или иным видам дополнительных занятий в университете.

Материалы и методы: был проведен анонимный опрос 228 студентов 1-5 курсов ВолгГМУ.

Результаты и обсуждение: изучив результаты участников социологического опроса, мы получили следующие данные: больше половины студентов (57%) в школьные годы посещали творческие кружки и школы искусств, в то время как научной деятельностью, что включало участие в олимпиадах и конференциях, занимались 50%, спорту свое предпочтение отдавали менее 34% участников исследования. В свободное от учебы время ничем из предложенного не занимались только 3,5% нынешних студентов. То есть из 228 участников 221 посещали внеучебные мероприятия. Поступление в вуз несколько изменило ситуацию: на вопрос об участии во внеучебной деятельности положительно ответили менее половины студентов (46%). Основная причина: увеличение учебной нагрузки и дефицит времени. Те же, кто продолжает на данный момент заниматься внеучебной деятельностью, в 45% случаев совмещают учебу и дополнительные занятия с небольшими трудностями, совсем не удается только 13,5% студентам. К последним больше относится именно первый курс, что, возможно, связано с трудностями адаптации студентов к новой нагрузке и студенческой жизни в целом.

Из тех, кто на данный момент не вовлечен в какую-либо внеучебную деятельность, в более 80% случаев хотели бы начать заниматься ею. Самыми желаемыми видами деятельности оказались: научная, волонтерская и культурно-массовая, набрав 60, 56 и 49 ответов соответственно. Творческая направленность в школьные годы в студенческие сместилась в сторону увлеченности наукой. Почти 88% обучающихся планируют в будущем работать по выбранной специальности, что указывает на имеющийся интерес к медицинским и помогающим профессиям, создавая внутреннюю мотивацию к реализации себя в научной сфере.

Выводы: к старшим курсам занятость внеучебной деятельностью возрастает, так как за время обучения в вузе студенты могут опробовать и выбрать для себя наиболее интересные направления. Исходя из общих тенденций, следует обратить особое внимание на развитие научной и волонтерской сфер деятельности университета, а также помощи первокурсникам в преодолении трудностей адаптации к новым условиям обучения и привлечение их к внеучебным мероприятиям.

Литература:

1. Болучевская В. В. Социально-психологические особенности профессионального самоопределения будущих специалистов помогающих профессий: монография. - Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2010. — 264 с.
2. Терзи Н. В. Профессиональная адаптация выпускников вузов в современных условиях: Автореф. дис. канд. экон. наук. - М., 2009.

УДК 316.624

А. С. Шипилова
**ПРОФИЛАКТИКА АДДИКТИВНОГО
ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ
(НА ПРИМЕРЕ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ)**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий дополнительного
профессионального образования

Научный руководитель: доц. кафедры социальной работы
с курсом педагогики и образовательных технологий
дополнительного профессионального образования
ВолгГМУ, к. п. н., доц. В. И. Чумаков

Введение: Одни из самых активных участников виртуальной жизни — молодежь. Их регулярное и использование интернет-ресурсов приводит к комплексу изменений в жизни: снижение уровня аналитического мышления, постепенная утрата навыков реального общения [1]. Вдобавок идет и ухудшение физического состояния на уровне различных систем организма: опорно-двигательной, нервной, кровеносной [3]. Помимо этого, Интернет отнимает время, которое могло бы быть потрачено на действительно нужное дело: учебу, саморазвитие или живое общение с близкими людьми. Так возникает потребность в развитии направления, которое помогло бы индивиду научиться самостоятельно организовывать и грамотно контролировать свою деятельность в жизни и в Сети.

Цель: исследование факторов интернет-аддиктивного поведения студенческой молодежи

Материалы и методы: Теория потребностей А. Маслоу, классификация симптоматики интернет-зависимости М. Орзак, этнометодология кибер-коммуникации П. тен Хаге. Методы: анкетирование, скрининг компьютерной зависимости Л. Н. Юрьевой и Т. Ю. Ботьот

Результаты и обсуждение: Соотношение респондентов по мотивам использования Сети представляется по нисходящей цепочке: Рекреаторы (26,5%), Коммуникаторы (17,6%), Гностики (16,7%), Аффилаторы (14,7%), Креаторы (12,7%), Трудоголики (11,8%). Наиболее распространен мотив рекреации

(использование интернет-ресурсов как способа отдохнуть). 51% опрошиваемых выразил желание отказаться от Интернета хотя бы на 1 день, но это означает, что сейчас по личным причинам это трудно выполнить. Выявленные данные показывают утвердившуюся позицию Интернета – предлагаемые ресурсы уже стали неотъемлемой частью повседневной жизни, и отсутствие возможности воспользоваться ими приводит к дискомфорту. Сами респонденты отмечают такие минусы вовлеченности в виртуальный мир, как: потеря времени (33,3%), нарушение режима сна (19,6%), снижение оценки жизни в сравнении с более «успешными пользователями» (12,8%). Квазикомфортность (плюсы) для студенческой молодежи состоит в свободном общении и повышении собственной популярности. Вышеперечисленное, а также обозначенная молодежью актуальность развития навыка грамотного распределения времени (59,8%), дает основание для развития направления интернет-пользовательской культуры как способа профилактики интернет-аддиктивного поведения.

Выводы: Выраженность симптомов интернет-аддикции у представителей студенческой молодежи варьируется в зависимости от того или иного типа пользовательского мотива, коммуникаторы и аффилиаторы (обладатели гипертрофированной потребности самореализации, самопрезентации) –

наиболее уязвимы. Опрос подтвердил квазикомфортность сетевой коммуникации, а это значит, что «код непринужденности», «спектакль код», «анонимность» [2] действуют в реальности, так актуализируется проблема искажения процесса коммуникации из-за частого использования ресурсов Сети. Таким образом, получена база для развития направления профилактики интернет-аддикции (формирование интернет-пользовательской культуры).

Литература:

1. Антипин Н. А. Компьютерная зависимость и особенности ее влияния на сознание и поведение человека // Здоровье — основа человеческого потенциала — проблемы и пути их решения. 2012. № 2. С. 646-648.
2. Селютин А. А. Жанры как форма коммуникативного выражения онлайн-новой личности // Вестн. Челябинск. гос. ун-та. Филология. Искусствоведение. 2013. № 35 (173). № 37. С. 138-141.
3. Титова В. В., Катков А. Л., Чугунов Д. Н. Интернет зависимость: механизмы формирования, диагностика, подходы к лечению и профилактике // Педиатр. 2014. Т. V. № 4. С. 132-139.

№ 15. ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 37.01

А. А. Глазырина

**ПРОБЛЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО
СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СЕЛЬСКИХ УСЛОВИЯХ
(НА ПРИМЕРЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента

Научный руководитель: доц. кафедры экономики и
менеджмента ВолгГМУ, к. э. н., доц. Н. А. Михайлова

Социальная и демографическая ситуация в стране в последнее время, привела к обострению проблем доступности качественного образования и последующего трудоустройства молодежи, проживающей в сельской местности. Стоит отметить, что в России больше половины выпускников высших учебных заведений (55%) работают не по той специальности, которая значится в дипломе. К примеру, от каждого ежегодного выпуска педагогических университетов в среднем работать в школы идут 10% выпускников [2].

Для сельских школ эта проблема особо актуальна, так как население этих мест сокращается, следовательно, сокращается и количество школьников и власти считают нерентабельным содержание муниципального объекта при обучении малого количества учащихся. С 2000 года в РФ закрылось 25,5 тыс. школ, из них 20,1 тыс. на селе. [1, с.117]. Пустующую нишу в образовании начинают занимать церковные школы [1, с.117].

Сложившуюся тенденцию рассмотрим на ситуации, возникшей в селе Заплавное в Ленинском районе Волгоградской области. В период с 2000 по 2016 года в селах Ленинского района по причине закона по реорганизации закрылись школы, дети вынуждены ходить в ближайшие учебные заведения. В январе 2006 года в селе Заплавное было открыто Епархиальное особое учреждение Детско-юношеский центр Православной культуры «Умиление». Сегодня в школе «Умиление» получают начальное и среднее общее образование порядка 200 детей (в муниципальной школе этого же села 400 детей).

Свою деятельность организация позиционирует как предоставление образовательных услуг, содействие возрождению православных традиций русской культуры и христианского благочестия народа. Помимо стандартных дисциплин в школе преподают дополнительные рабочие программы религиозного характера.

Вопрос о том, насколько не предвзято преподают естественные науки в церковных школах, особенно актуален. С самых первых дней все сводится к воспитанию у детей самоотречения и т. п. вместо критического мышления. На сайте церковной школы нет результатов аккредитации, т. е. данное учебное заведение не проходило проверку на соответствие предоставляемых услуг установленным в РФ стандартам.

В результате исследования выявлено, что образование в церковных школах не соответствует современным конкурентным реалиям, начиная с момента озвучивания новой редакции Федерального закона «Об образовании», а также противоречит п.1 ст.14 Конституции РФ, утверждающей, что «Российская Федерация — светское государство» и п.2 ст.14 Конституции РФ, гласящей, что «религиозные объединения отделены от государства».

Таким образом, можно отметить, что, несмотря на то, что государство обеспокоено низким уровнем рождаемости, оттоком населения из сел и деревень, нет условий для обеспечения будущих родителей. Следовательно, малокомплектные сельские школы требуют особого внимания и нестандартного подхода к решению проблем, поскольку начальная школа имеет

фундаментальное значение, как в становлении личности конкретного человека, так и в сохранении и развитии государства.

Литература:

1. Калабеков И. Г. Российские реформы в цифрах и фактах. – М. : Издательство «Руски», 2017.
2. Россия в цифрах. Краткий статистический сборник. - Федеральная служба государственной статистики, 2017. [Электронный ресурс] // режим доступа: <http://www.gks.ru/>.
3. Центр Православной культуры «Умиление». [Электронный ресурс] // режим доступа: www.centerumilenie.ru/.

УДК 61:338.24+614.2

Н. М. Легенькова, А. А. Хайдукова

**УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ
В СФЕРЕ РОССИЙСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента

Научный руководитель: преподаватель кафедры
экономики и менеджмента ВолгГМУ Н. М. Легенькова

Введение. Сегодня рынок медицинских изделий довольно разнообразен. По статистике, на долю импортной продукции на российском рынке медицинских изделий приходится около 88% [1]. Государство вынуждено закупать импортные изделия, так как они значительно превосходят по качеству отечественную продукцию. Причиной такого выбора являются строгие требования иностранных рынков к качеству своих изделий. Созданная и внедренная ими система менеджмента качества (СМК) в производство гарантирует безопасность товара.

Цель. Определить, как регулируется управление качеством медицинских изделий в сфере российского здравоохранения, а также роль СМК.

Материалы и методы. На основании Федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» все медицинские изделия, отечественные или импортные, подвергаются государственной проверке и регистрации. Также, предлагается внедрение в учреждениях здравоохранения СМК на базе требований стандартов ISO 9000, что является главным средством и инструментом, позволяющим обеспечить реализацию стратегии развития отечественного здравоохранения [2].

Результаты и исследования. В ходе исследования было выяснено, что прежде, чем товар окажется у потребителя, он должен пройти двухэтапную проверку.

На I этапе государственной экспертизы Росздравнадзор принимает одно из двух решений:

- 1) разрешение на проведение клинических испытаний;
- 2) отказ в государственной регистрации.

Решение основывается на технических испытаниях и токсикологических исследованиях. В отказе могут фигурировать такие причины, как: а) медицинское изделие не соответствует требованиям документации изготовителя; б) медицинское изделие является небезопасным для потребителя.

Заключение выносится на основании решения экспертной комиссии регистрирующего органа, и далее выдается документ либо позволяющий проведение дальнейшей процедуры государственной регистрации, либо отказывающий в государственной регистрации.

Если изделие соответствует всем нормам и стандартам качества и безопасности, а также риск его

использования минимален, то Росздравнадзор оформляет и выдает регистрационное удостоверение на медицинское изделие [3].

Помимо государственного надзора, на предприятии должна внедряться СМК на базе международных стандартов серии ISO 9000. Важное преимущество СМК состоит в том, что они реализуют упреждающий подход к обеспечению качества медицинских изделий, нацеленный на предупреждение несоответствий в управлении всеми процессами производства. СМК работает на обеспечение конечного результата, связанного с необходимым качеством медицинских изделий [4].

Выводы. Таким образом, управление качеством медицинских изделий в сфере здравоохранения является необходимым элементом в промышленности. Но прежде, чем выйти на рынок, изделия должны подвергнуться государственной экспертизе. Государство и СМК – два взаимодополняющих элемента, которые гарантируют безопасность и должное качество медицинских изделий.

Литература:

1. Дехайнова А. И. // Ремедиум. Журнал о российском рынке лекарств и медицинской технике. 2014. № 10. С.6-9.
2. Дрешер Ю. И. Основные принципы и этапы внедрения систем менеджмента качества в учреждения здравоохранения. 2013. № 219. С.3-55.
3. Об утверждении Правил государственной регистрации медицинских изделий: Постановление Правительства РФ от 27.12.2012 № 1416 (ред. от 10.02.2017).
4. Разина И. С. // Вестник Казанского технологического университета. 2014. С.224-229.

УДК 338

Н. А. Чумак

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ТИПА

Волгоградский институт управления - филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы, кафедра корпоративного управления
Научный руководитель: проф. кафедры корпоративного управления ВИУ РАНХиГС, д.соц.н., доц. Н. С. Субочев

Введение. Анализ управленческих процессов, протекающих в медицинском учреждении здравоохранения – важный этап диагностики состояния организации в целом. Некоммерческий характер деятельности и специфика медицинской сферы услуг обуславливают необходимость применения методов диагностики, разработанных или скорректированных с учетом описанных особенностей.

Цель. Разработка адаптированного к целям исследования управленческой культуры медицинских учреждений методического инструментария.

Материалы и методы. Работа выполнена на основе изучения теоретических и методических подходов

к исследованию управленческой культуры медицинских учреждений.

Результаты и обсуждения.

В изучении управленческой культуры медицинских учреждений амбулаторно-поликлинического типа, где анализируются управленческие ориентации руководителей и субкультурные позиции работников и их корпоративные позиции по отношению к организации в целом, может быть применен визуальный метод многомерной экспресс-диагностики. Данный метод дает возможность «схватить» видение каждым респондентом идеологических детерминант социокультурной ситуации [1]. Исследование управленческой культуры организации целесообразно проводить на трех уровнях подчинения: уровне руководителей высшего звена, уровне руководителей среднего звена и персонала. Проведение методики на трех уровнях обусловлено, как спецификой изучаемого объекта, так и задачами исследования. Управление медицинскими учреждениями амбулаторно-поликлинического типа осуществляется по линейно-функциональному принципу: на верхнем уровне управления (уровень топ-менеджмента) находится главный врач поликлиники и его заместители. Заместители, в свою очередь, подчиняются непосредственно главному врачу, определяющему по уставу организации политику организации, и проводят его политику по вверенным им областям деятельности. На нижнем уровне управления стоят заведующие отделениями, которые подчиняются непосредственно заместителям главного врача. Персонал организации – врачи и медсестры подчиняются соответственно заведующим и старшей медсестре организации. Поэтому рационально рассмотреть проявление управленческой культуры на трех уровнях, так набор полномочий, объем прав и ответственности, а также уровень владения управленческими знаниями на каждом уровне существенно отличаются.

Выводы. Данная методика выгодно отличается от традиционных опросных методик. Во-первых, она не дает возможности респондентам дать на вопросы социально одобряемые ответы, так как не дает возможности респонденту предугадать возможные результаты исследования. Во-вторых, данная методика наглядно и понятно представляет ситуацию в организации и позволяет вовлекать в процесс разработки рекомендаций для изменения руководителей организации. В-третьих, такая методика, не занимая много времени на ее проведение, дает исследователям большой массив эмпирической информации. В-четвертых, такая методика позволяет отслеживать изменения, произошедшие в организации, через определенные периоды времени.

Литература:

1. Красовский Ю. Д. Организационное поведение: Учеб. пособие для вузов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. — 511 с.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 61:338.24:616.1

А. А. Армейская

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра экономики и менеджмента

Научный руководитель: ст. преп. кафедры экономики и менеджмента ВолГМУ С. Е. Ситникова

Введение. В настоящее время проблема развития экономики России актуальна, так как Россия находится под серьезным гнетом санкций, поводом для которых послужили последние события в Украине, а также вхождение Крыма в состав Российской Федерации.

Цель. В связи с этим возникает потребность очень внимательно рассмотреть различные возможные сценарии развития экономики нашей страны.

Материалы и методы. После того, как несмотря на протесты Запада, Россия поддержала желание Республики Крым стать независимой и позволила войти в свой состав Республике Крым, такие страны, как США, Канада и Евросоюз ввели первые санкции против России. Дальнейшее увеличение санкций было связано с усугублением ситуации, сложившейся на востоке Украины.

Результаты и обсуждение. Одним из возможных сценариев России в условиях санкций может стать курс на последующую десоверенизацию экономики, которая может протянуться и дальше, если государство будет

продвигать свою сырьевую специализацию, повышать ее элемент в товарном устройстве экспорта, сокращать расходы государства и капиталовложения в основной капитал. Учитывая то, что государственные управленческие решения инертны, такой сценарий является наиболее вероятным. Одним из наиболее целесообразных сценариев развития экономики для нашего государства была бы реорганизация экономики. Большинство политических и экономических деятелей сложившаяся обстановка с санкциями была расценена как возможность для экономики нашей страны избавиться от излишней внешней подчиненности. Было предложено создание внутреннего механизма кредита, чтобы исключить займы на внешнем рынке, расширить объем добычи золота как минимум в 2 раза, внедрить закон о политике образования цен и провести такую процедуру, как снижение роли офшорного фактора в российском предпринимательстве. Такой сценарий для страны стал бы одним из самых полезных, однако он будет требовать чрезмерной мобилизации существующих ресурсов и времени.

Еще один сценарий - инертности экономической политики - может быть реализован по принципу минимализации усугубления ситуации неправильным непродуманным политическим влиянием.

Выводы. Время покажет, каким для России будет итог введенных санкций мирового сообщества. В настоящее время государству удастся не только справиться с воздействием, которое оказывают эти санкции, но и, более того, овладеть освободившимися нишами российским производителям, расширить производство. Тем не менее, экономика нашей страны глубоко интегрирована в мировую экономику и очень сильно от нее зависит. А это означает, что придется договариваться и вместе искать возможный выход из сложившейся ситуации. Однако, в целом, развитие экономики нашей страны на современном этапе показывает, что экономика России упрочила свои позиции и даже в условиях изоляции от внешнего мира и внешнего давления.

Литература:

1. Глотова И. И., Сидоренко А. В., Зыза К. С. Особенности стабилизационной финансовой политики в Российской Федерации // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. 2013. № 30.
2. Дудин М. Н., Лясников Н. В. Налоговое стимулирование инвестиционной активности промышленных предприятий как условие сбалансированного экономического роста регионов // Региональная экономика: теория и практика. 2014. № 29.
3. Новая экономическая политика. Политика экономического роста / под общ. ред. академика РАН В. В. Ивантера. Авт. коллектив: В. В. Ивантер, М. Н. Узяков, М. Ю. Ксенофонтов, А. А. Широков, В. С. Панфилов, О. Дж. Говтвань, Д. Б. Кувалин, Б. Н. Порфирьев. - М.: ИМП РАН, 2013.
4. Ростовский М. Россия и санкции: кто кого // Московский комсомолец. 2014.

УДК 615.12:614.2

В. И. Боброва

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра экономики и менеджмента

Научный руководитель: ст. преп. кафедры экономики и
менеджмента ВолгГМУ С. Е. Ситникова

Введение. Принятие решений в организации представляет собой сознательный выбор из имеющихся вариантов или альтернатив направлению действий, которые сокращают разрыв между

настоящим и будущим желательным состоянием организации.

Цель исследования. Охарактеризовать методы принятия управленческих решений в медицинской организации

Материалы и методы. Теоретической основой исследования явились труды отечественных и зарубежных авторов в области менеджмента.

Результаты и обсуждение. Умение принимать решение необходимо для реализации управленческих функций, поэтому процесс принятия решений является основой теории управления. Принятие решений - это наука и искусство. Роль принятого решения огромная. Важнейший вопрос успешного функционирования организации заключается в том, как организация может обнаруживать свои проблемы и решать их. Каждое решение нацелено на какую-то проблему, а правильное решение - это то, что максимально отвечает цели организации. В этой связи очень большая роль руководителя. Ведь решение не только процесс, но и один из видов умственной деятельности и проявления воли человека. Его характеризуют такие признаки:

- Возможность выбора из множества альтернативных вариантов (если нет альтернатив, то нет выбора и, следовательно, нет и решения);

- Наличие цели (бесцельный выбор не рассматривается как решение).

Принятие решения может преследовать собственную, самостоятельную цель или же быть средством содействия достижению цели более высокого порядка. Согласно этому решению могут быть стратегическими, тактическими или операционными.

Любое управленческое решение проходит через три стадии:

1. Выяснение проблемы
2. Составление плана решения
3. Выполнение решения

Выделяют следующие методы разработки и принятия управленческих решений:

Аналитические методы: основанные на работе руководителя или специалиста по набором аналитических соотношений. Они определяют соотношение между условиями выполнения задачи и ее результаты в виде формул, графиков или логических соотношений.

Статистические методы: основанные на использовании информации о прошлом удачном опыте других организаций в какой-нибудь сфере деятельности для разработки и реализации управленческого решения другими компаниями;

Метод математического программирования позволяет рассчитывать наилучший вариант согласно критериям оптимальности. Метод работает лишь при условии присутствия четко сформулированной цели. Чаще всего применяется для принятия решений в сфере планирования и организации производства.

Выводы. Многообразие решений представляет собой определенный комплекс, понимания которого облегчается на основе системного подхода, который разрешает раскрыть систему решений. В такой системе решений должны оказываться как общие признаки, так и специфические особенности, присущий отдельным видам решений. Итак, главными отличиями управленческих решений есть цели, следствия, разделение труда, профессионализм.

Литература:

1. Тебекин А. В. Методы принятия управленческих решений. - М.: Издательство Юрайт, 2018. — 431 с.

УДК 614.2:681

А. С. Глухов, К. Р. Заболотская
**УРОВЕНЬ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ
КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ
ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента
Научный руководитель: преп. кафедры экономики
и менеджмента ВолгГМУ Н. М. Легенькова

Введение. В настоящее время все более активно внедряются новые технологии в сфере здравоохранения. Рациональное использование компьютерного оборудования в области медицины является актуальной задачей. Информатизация позволяет уменьшить время ожидания для пациента и обеспечить повышение качества лечебного процесса. Это проявляется в автоматизации работы, то есть в ведении электронной медицинской карты или же получении персоналом доступа к медицинской библиотеке, телеконсультаций. Перед организацией информатизации в здравоохранении ставятся очень сложные и трудоемкие планы, которые должны решать социальные, организационные и профессиональные задачи.

Цель. Определить уровень удовлетворенности населения качеством медицинской помощи в условиях информатизации в муниципальных ЛПУ г. Волгограда.

Материалы и методы. Нами проводилось изучение мнения обратившихся в ЛПУ на предмет их удовлетворенности медицинской помощью (на базе поликлиник города Волгограда). Для опроса пациентов применялась авторская анкета, которая включала в себя 10 вопросов, направленных на основные критерии оценки качества оказываемых услуг.

Результаты и обсуждение. В ходе проведенного исследования, по уровню образования, респонденты распределялись следующим образом: среднее – 10%, средне-специальное – 50%, незаконченное высшее – 20%, высшее – 20%. Мужчин – 44%, женщин – 66%. Более 70% опрошенных высказались за бесплатную медицину, 5% респондентов – за платные услуги в государственных и муниципальных ЛПУ, и 10% – за частную медицину и целителей. Такой критерий как «оснащенность» (наличие современного оборудования и санитарно-гигиенических условий), оказался значимым для меньшего числа людей – 35%. Количество респондентов, сообщивших о наличии электронной записи в поликлинике, которую они посещали, составляет – 80%. Чаще всего к системе электронной записи обращаются респонденты более молодого возраста (18-27 лет), что составляет 60% от общего числа опрошенных. Большинство респондентов, пользовавшихся системой электронной записи к врачам (76%), отмечают ее удобство. Так, 42% указывают на трудность доступа к желаемым врачам (отсутствие талонов для записи к нужному врачу), 40% отмечают технические сбои в работе информационной системы.

Выводы. Таким образом, уровень удовлетворенности населения качеством медицинской помощи находится на хорошем уровне. Полученные данные свидетельствуют о том, что большая часть населения принимает новую систему электронной записи. Несмотря на высокую информатизацию в системе здравоохранения, незначительная часть населения отмечает ее неудобство и неорганизованность.

Литература:

1. Кочкина Н. Н., Красильникова М. Д., Шишкин С. В. Доступность и качество медицинской помощи в оценках населения. - М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. - С.40.
2. Петрова Н. Г., Балохина С. А., Мартиросян М. М. Мнение пациентов как важный критерий качества медицинской помощи // Проблемы управления здравоохранением. 2009. № 1(44). С.59-61.

УДК 338.28

А. А. Демидова
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ
РЕГИОНОВ-ЛИДЕРОВ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ
В АСПЕКТЕ ЧИСЛЕННОСТИ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО СООБЩЕСТВА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента
Научный руководитель: зав. кафедрой экономики
и менеджмента ВолгГМУ, к. э. н., доц. С. Ю. Соболева

Введение.

На современном этапе развитие фармацевтической отрасли становится одним из приоритетов государственной инновационной политики.

Цель исследования.

Изучить взаимосвязи численности исследователей и персонала, занятого научными разработками с уровнем развития фармацевтических кластеров в регионах РФ.

Методы исследования. В исследовании использованы статистические, аналитические методы исследования и компаративный анализ.

Результаты.

Были изучены показатели количества исследователей и их удельный вес в 13 регионах за период с 2005 по 2014 годы, в которых предполагается создание или имеются функционирующие фармацевтические кластеры. В процессе анализа рейтингов представленных регионов, можно сделать вывод о том, что численность исследователей с учеными степенями возрастает в тех регионах, в которых были созданы и функционируют фармацевтические кластеры.

Так, например, одним из первых в России регионов, начавших использование кластерного подхода в управлении региональным развитием, стала Калужская область. Фармацевтический кластер в городе Калуга был создан 2012 году. В 2005 году в Калужской области насчитывается около 992 исследователей (0,09% от всего населения). В год создания фармацевтического кластера количество человек уменьшилось на 9%. За период с 2012 по 2014 год прослеживается отрицательная динамика численности исследователей (на 2014 год приходится 855 человек – 0,08% от общей численности).

Вывод.

Были изучены численность исследователей и удельный вес исследователей в общем количестве населения. Как показал проведенный анализ, количество исследователей и их удельный вес в регионе коррелируют в полной мере с показателями развития кластеров. Регионы с развитыми фармацевтическими кластерами - Москва, Московская область, Санкт-Петербург традиционно занимают лидирующие позиции по показателям количества исследователей. Однако по степени концентрации исследовательского сообщества на третье место вышла Томская область, таким образом, можно ожидать в будущем увеличение количества и повышение качества научных разработок в данном регионе.

Литература:

1. Соболева С. Ю., Ломовцева О. А., Соболев А. В. К вопросу о классификации экономических кластеров // Научные ведомости Белгородского государственного университета. История Политология Экономика Информатика. 2015. № 33/1. С.55 - 60.
2. Статистический сборник. URL: <http://www.gks.ru/>

УДК 338.28

О. А. Каныгина
**АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ
РЕГИОНОВ-ЛИДЕРОВ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента
Научный руководитель: зав. кафедрой экономики
и менеджмента ВолГМУ, к. э. н., доц. С. Ю. Соболева

Введение. В современном мире степень развития страны и ее регионов зависит от уровня инновационной активности. Запуск процессов внедрения отечественных научно-исследовательских разработок и их финансирование со стороны государства обеспечивает экономическую стабильность и мировое лидерство в инновационной деятельности.

Цель. Провести анализ инновационной активности регионов-лидеров фармацевтической отрасли, сравнить уровень инновационной активности регионов с уровнем развития кластеров и установить корреляцию между ними.

Материалы и методы. Материалами исследования послужили данные Федеральной службы государственной статистики. Использовались такие методы, как компаративный анализ, обобщение и сопоставление данных.

Результаты и обсуждение. Ключевой мерой, направленной на поддержку инновационной деятельности в фармацевтической отрасли, стал проект «Стратегия развития фармацевтической промышленности на период до 2020 года». В рамках данной стратегии предполагается формирование кластеров фармацевтической промышленности и увеличение продукции отечественного производства, следствием данных процессов станет обеспеченность населения и учреждений здравоохранения лекарственными средствами, произведенными в России. На сегодняшний момент ведется создание инфраструктуры внедрения научных разработок в производство в следующих регионах: Санкт-Петербург и Ленинградская область, Москва и Московская область, Калужская область, Волгоградская область, Республика Татарстан, Ярославская область, Нижегородская область, Свердловская область, Томская область, Новосибирская область, Алтайский край.

Результаты и обсуждение. Анализируя показатели инновационной активности организаций регионов-лидеров фармацевтической отрасли за 2010-2016 г. можно сделать вывод, что высокий инновационный потенциал демонстрируют такие регионы как Республика Татарстан, Москва и Санкт-Петербург.

Ведущими фармацевтическими кластерами на территории России являются Северо-Западный, Калужский, Ярославский, Уральский, Алтайский. Стабильный рост инновационной активности сохраняют Республика Татарстан, г. Москва и Московская область, Алтайский край. Следует отметить, что данный показатель большинства регионов-лидеров фармацевтической отрасли постепенно снижается.

Экономисты считают, что низкий уровень инновационных технологий и небольшое число инновационных препаратов в продуктовых портфелях отечественных фармацевтических компаний во многом обусловлены спецификой российского рынка, на котором преобладают брендированные дженерики. Ориентация российских фармацевтических производителей на рыночный спрос и производство низкорентабельных дженериков в значительной мере ограничивают их финансовые возможности для инвестиций в разработку инновационных препаратов. [1]

Выводы. По результатам проведенного анализа, можно сделать вывод, что инновационная деятельность фармацевтической отрасли в регионах-лидерах не оказывает существенное влияние на показатель

инновационной активности, так как отечественные фармацевтические предприятия ориентируются на производство дженериков.

Литература:

1. Ивановская А. П., Янковская Д. Г. Конкурентные позиции отечественных производителей лекарственных средств // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки: сб. ст. по мат. XXXII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 5(32). URL: [http://sibac.info/archive/economy/5\(32\).pdf](http://sibac.info/archive/economy/5(32).pdf)
2. Соболева С. Ю., Соболев А. В. Трансрегиональные кластеры: основные свойства и пути формирования // Экономика и предпринимательство. 2015. Ч.2. № 8. С.681 – 684.

УДК 331.56 (470)

О. С. Карева, Д. Д. Горшкова
БЕЗРАБОТИЦА В РОССИИ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента
Научный руководитель: ст. преп. кафедры экономики
и менеджмента ВолГМУ С. Е. Ситникова

Введение. На современном этапе развития российского общества одной из актуальных макроэкономических проблем является проблема безработицы. Актуальность данной проблемы подтверждается тем, что немалый урон безработица наносит жизненным интересам людей, не давая им реализоваться в различных сферах их деятельности. Кроме того, безработица является причиной резкого ухудшения материального положения граждан, способствует росту заболеваемости и преступности, создавая социальную напряженность в обществе.

Цель исследования. Исследовать уровень безработицы в Южном Федеральном округе (ЮФО) Российской Федерации за 2015-2017 гг.

Материалы и методы. В рассмотрение были взяты статистические данные об уровне безработицы на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики. Был проведен анализ полученных данных уровня безработицы по ЮФО за 2015-2017гг.

Результаты и обсуждение. По результатам исследования стало видно, что безработица в ЮФО (Ростовская обл., Волгоградская обл., Краснодарский край., Астраханская обл., республика Адыгея, республика Калмыкия, республика Крым, г. Севастополь) превышает норму, которая колеблется от 4-5%

Республика Адыгея: 2015 г - 8,8%, 2016 г - 9,0%, 2017 г - 8,7%. Темпы роста составили: за 2015-2016 г - 102,27%, за 2015-2017 г - 98,86%.

Республика Калмыкия: 2015 г - 10,7%, 2016 г - 10,6%, 2017 г - 9,7%. Темпы роста: 2015-2016 г - 99,07% , 2015-2017 г - 90,65%.

Республика Крым: 2015 г - 7,2%, 2016 г - 6,8%, 2017 г - 6,5%. Темпы роста: 2015-2016 г - 94,44%, 2015-2017 г - 30,27%.

Краснодарский край: 2015 г - 6,0%, 2016 г - 5,8%, 2017 г - 5,8%. Темпы роста: 2015-2016 г - 96,66%, 2015-2017 г - 96,66%.

Астраханская область: 2015 г - 7,5%, 2016 г - 7,6%, 2017 г - 7,2%. Темпы роста: 2015-2016 г - 10,33%, 2015-2017 г - 96%.

Волгоградская область: 2015 г - 7,8%, 2016 г - 6,8%, 2017 г - 7,3%. Темпы роста: 2015-2016 г - 87,18%, 2015-2017 г - 93,59%.

Ростовская область: 2015 г - 6,1%, 2016 г - 5,8%, 2017 г - 5,2%. Темпы роста: 2015-2016 г - 95,081% , 2015-2017 г - 85,25%.

Севастополь: 2015 г - 8,3%, 2016 г - 6,2%, 2017 г - 8,7% . Темпы роста: 2015-2016 г -74,7% , 2015-2017 г - 104,82%.

Из данных видно, что Волгоградская область занимает лидирующее место по уровню безработицы среди субъектов ЮФО. В период с 2015-2017 гг. уровень безработицы колебался в пределах 1 единицы. В ходе расчетов было выявлено, что в Волгоградской области в период с 2016-2017 гг. уровень безработицы возрос на 0,5%, хотя в период с 2015-2016 гг. уровень безработицы упал на 1%. Кроме того, среднероссийский уровень безработицы составляет 6,2%, из этого следует, что показатели безработицы Волгоградской области превышают данное значение.

Выводы. Таким образом, в Волгоградской области сохраняется стабильно высокий уровень безработицы на протяжении 2015-2017 гг. Взлеты и падения безработицы незначительны.

Литература:

1. Сайт Федеральной службы государственной статистики.

УДК 614.2:659.1

М. Б. Майорова

АКТУАЛЬНОСТЬ РЕКЛАМЫ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента

Научный руководитель: преп. кафедры экономики
и менеджмента ВолгГМУ Н. М. Легенькова

Введение. В настоящее время конкуренция в сфере оказания платных медицинских услуг значительно возросла, что заставило руководителей медицинских учреждений рекламировать свою профессиональную деятельность. Правильно организованная реклама помогает пациентам сориентироваться в многообразии медицинских услуг.

Цель. Выяснить, какие требования предъявляются к медицинской рекламе? Можно ли вообще рекламировать медицинские услуги?

Материалы и методы. Исследование проводилось на основе рекламных роликов медицинских учреждений города Волгограда.

Результаты и исследования. В июне 2014 года вышел Федеральный закон № 190-ФЗ «О внесении изменений в 24 статью Федерального закона «О рекламе», согласно которому было разрешено рекламировать медицинские услуги.

Итак, в статье 24 ФЗ «О рекламе», говорится, что пропаганда медицинских услуг должна включать в себя специальное сообщение, помогающее пациенту узнать как можно больше информации о противопоказаниях, побочных эффектах данной услуги, а также о необходимости получении консультации у специалиста.

Помимо этого в данной статье указаны термины, которые запрещено использовать для медицинской рекламы. Как правило, это наименования медицинского обслуживания или процедур, например, УЗИ, ЭКГ, все виды лабораторной диагностики и фразы, непосредственно связанные со здравоохранением: медосмотр, прием, консультирование.

Помимо всего прочего в данной статье строго регламентирована длительность рекламы. Если она звучит в радиопередаче, то ее время не должно превышать 3 секунд, на телевидении - 5.

Так как же выглядит идеальная реклама, которая привлечет большое количество клиентов и одновременно не нарушит букву закона? Каковы наиболее часто совершаемые ошибки? Разберем на примере.

ПРИМЕР 1: «Медицинская клиника «Земский доктор». Консультация онколога – 2000 рублей, Общий анализ крови – 500 рублей. Звоните. Приходите»

Данный пример нельзя использовать на практике, так как он включает в себя конкретные виды медицинских услуг, а также содержит целый ряд

терминов (например: ОАК, консультация), запрещенных для медицинской рекламы в соответствии с ФЗ «О рекламе».

ПРИМЕР 2: «Медицинская клиника «Земский доктор». У нас работают лучшие специалисты города по профилю: Терапия, Офтальмология, Онкология. Звоните. Приходите. Мы работаем для Вас круглосуточно»

Этот пример является образцом для рекламодателей. Во-первых, он позволяет привлечь внимание пациентов к своей клинике. Во-вторых, не нарушает основные положения закона о рекламе в сфере здравоохранения.

Вывод. Таким образом, можно сказать, что правильно организованная реклама имеет место быть в сфере здравоохранения, несмотря на большое количество ограничений и запретов в данном вопросе.

Литература:

1. Воробьев Ю. Запрет на рекламу медицинских услуг. - 2015.
2. Миронова Е. Реклама медицинских услуг. - 2016.
3. О рекламе: Федеральный закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ (ред. от 28.06.2014) // Ведомости Федерального Собрания Российской Федерации.

УДК 658.64

М. М. Мальбахова, О. И. Белоус, М. А. Исаева

К ВОПРОСУ ЭТИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ФАРМАЦЕВТ-ПОКУПАТЕЛЬ В УСЛОВИЯХ ЭТНОКОНФЛИКТА СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра ОЭЗФ ПМФИ - филиал ВолгГМУ МЗ РФ

Научный руководитель: доц. кафедры ОЭЗФ ПМФИ -

филиал ВолгГМУ МЗ РФ, к.м.н., И. Н. Бобровский

Современное состояние аптечного бизнеса на прямую зависит от многих факторов: территории размещения, наличие своевременного и полного обеспечения лекарственными препаратами, спецификой общения фармацевта-«первостольника» и потенциального покупателя, контингентом обслуживаемого населения и т. д. Наиболее интересны, с этих позиций, учреждения фармацевтического рынка, расположенные на территории Северо-Кавказского федерального округа.

Анализ имеющихся аптечных сетей на изучаемой территории, показал, что (по данным анонимного анкетирования аптечных работников (236 анкетированных в 12 крупных аптечных сетях) в большинстве случаев имеет место предварительный и не обоснованный этноконфликт между работником учреждения и обратившимся покупателем. А основной задачей, которую приходится решать фармацевту-«первостольнику» при первичном обращении будущего покупателя – налаживание этического взаимодействия с соблюдением принципов взаимоуважения и невмешательства в условиях экс-этноконфликта Северного Кавказа. С этих позиций, и была выбрана в качестве экспериментального исследования заявленная тематика. В ходе проведенного исследования были решены и реализованы следующие задачи: проведен анализ психологических качеств и составлен образ наиболее оптимального и успешного фармацевта, работающего «первостольником»; проведен анализ, полученного методом выборочного анкетирования, данных качества обслуживания и удовлетворенности пациентов различных этносов и народностей, обслуживающихся аптечными учреждениями на изучаемой территории [1]; проведен гендерно-возрастной анализ контингента и составлены унифицированные схемы взаимодействия «фармацевт-потребитель» с учетом многоконфессиональности и этнических особенностей региона [2].

Наша исследовательская группа только начала работу в данном направлении, но уже первые

полученные результаты свидетельствуют о гендерно-возрастных особенностях потребителей Северо-Кавказского федерального округа и особом (деонтологическом и этическом) взаимодействии фармацевтов-«первостольников» с данным контингентом в наиболее конкурентоспособных аптечных учреждениях.

Литература:

1. Максименко Л. Л., Бобровский И. Н., Муравьева В. Н. Организация лечебно-профилактической помощи населению Российской Федерации (учебно-методическое пособие) // Успехи современного естествознания. 2010. № 9. С.31-33.
2. Дементьева Д. М., Бобровский И. Н., Бобровский Р. Н. Особенности состояния здоровья взрослого населения в связи с влиянием факторов среды обитания в Ставропольском крае // Современные наукоемкие технологии. 2010. № 1. С.61-62.

УДК 336.12

Е. С. Молостова, А. А. Зотов
**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БЮДЖЕТ:
ДОХОДЫ И РАСХОДЫ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента

Научный руководитель: ст. преп. кафедры экономики
и менеджмента ВолгГМУ С. Е. Ситникова

Введение. Почти каждый человек продумывает расходы, исходя из собственных доходов, то есть планирует свой бюджет. Эта процедура очень важна не только для одного человека, но и для города, области и государства в целом. Тема доходов и расходов государственного бюджета актуальна, так как это необходимо для функционирования нормальной экономики страны.

Цель исследования. Сравнить динамику доходов и расходов страны с 2015 по 2017 гг. и выяснить, с чем могут быть связаны те или иные изменения в бюджете страны.

Материалы и методы. В работе использовались данные, взятые с сайта Федеральной службы государственной статистики.

Результаты и обсуждение. Бюджет на 2017 г. был подготовлен исходя из среднегодовой цены на нефть в 40 долл. за баррель и инфляции не выше 4%, исходя из среднего курса доллара 67,5 руб. в 2017 году, 68,7 руб. — в 2018 году. Возможности государства финансировать расходы бюджета дошли до предела, из-за чего Министерству финансов пришлось уменьшить утвержденные расходы и заняться поиском источников повышения доходов. В качестве таковых было предложено увеличение налоговой нагрузки. Безусловно, идеальный план повышения доходов — стимулировать рост экономики, но если такового не получается, то наиболее логичным выходом становится повышение косвенных налогов на потребление в отличие от налогов на капитал и на труд. В целях рационализации структуры расходов приходится перераспределять деньги по приоритетным статьям расходов: социальная поддержка граждан, оказание социально значимых услуг.

С точки зрения внешних условий развития отечественной экономики, продолжают замедляться темпы мирового экономического роста, в результате чего нет улучшения динамики цен и спроса на товары российского экспорта. Сохраняется режим санкций, снижается средняя цена на нефть с 96 в 2015 г. до 40 долл. /барр. в 2017 г. Таким образом, в 2017 г. снижение доходов федерального бюджета обусловлено динамикой нефтегазовых поступлений, которые сократились по сравнению с 2015 г.

Итак, возможностей для увеличения доходной части бюджета не так много с учетом внешнеэкономической ситуации, а также внутренних параметров нашей экономики.

К наиболее значимым мерам по мобилизации дополнительных доходов в бюджет можно отнести:

1) запланированное на 2018–2020 гг. завершение «налогового маневра» (снижение ставок экспортной пошлины на нефть, их постепенное выравнивание со ставками экспортной пошлины на темные и светлые нефтепродукты, а также повышение ставок налога на добычу полезных ископаемых);

2) увеличение минимального норматива дивидендов по государственным акциям и госкомпаниям – с 25 до 50%;

3) создание единой системы администрирования доходов бюджетной системы путем внедрения унифицированной методологической базы.

Выводы. Таким образом, мы видим, что существует множество проблем, связанных с государственным бюджетом. Главной из них, по нашему мнению, является нерациональное распределение и недостаточные сборы доходов государства.

УДК 336.748

В. В. Панжинская, А. С. Никитина
ИНФЛЯЦИЯ КАК МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента

Научный руководитель: ст. преп. кафедры экономики
и менеджмента ВолгГМУ С. Е. Ситникова

Введение. Инфляция, как экономический процесс является одной из острых проблем развития экономики во многих странах, в том числе и России, отрицательно воздействуя на все стороны жизни общества. Она уничтожает сбережения юридических и физических лиц, препятствует долгосрочным инвестициям и экономическому росту. Гиперинфляция разрушает денежную систему, провоцирует экспорт национального капитала за границу, ослабляет национальную валюту, подрывает возможности финансирования государственного бюджета. Инфляция считается самым эффективным средством перераспределения национального богатства, тем самым усиливая его социальное расслоение.

Цель исследования. Изучить что такое инфляция, как влияет она на сферы общества, какие меры ее устранения.

Материалы и методы. Был произведен статистический анализ инфляции в РФ за 2017-2016 гг., для этого использовались официальные данные, взятые с сайта Федеральной службы государственной статистики. Методы, использованные в ходе работы: наблюдение, сравнение, анализ, обобщение.

Результаты и обсуждение. Инфляция - повышение общего уровня цен на товары и услуги.

Последствия инфляции разнообразны и сказываются негативно не только на социальной сфере, но и на экономике государства. Например, 1) происходит снижение реального дохода, что заметно гражданам, которые имеют фиксированные доходы, в основном это работники бюджетной сферы, пенсионеры, студенты и др. ; 2) происходит обесценивание сбережений, амортизационных фондов, бюджетных средств; 3) снижается производительность, обусловленная незаинтересованностью в выпуске качественной продукции; 4) осложняется получение долгосрочных кредитов.

Под удар инфляции попадает все население страны, поэтому государство проводит политику по её устранению или смягчению. Для этого проводятся такие мероприятия, как: 1) денежная реформа; 2) антиинфляционная политика; 3) дефляционная политика; 4) политика доходов.

По данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации инфляция в 2015 г. достигла 12,9% (за полный год); в

2016 г. она уменьшилась до 5,4%; в 2017 г. составила 2,5%, что явилось минимумом за всю новейшую историю России.

Столь низкий официальный уровень инфляции объясняется хорошим урожаем, умеренно-жесткой денежно-кредитной политикой ЦБ и продолжением спада реальных доходов населения, которые снижаются уже четвертый год подряд. За 11 месяцев 2017 года доходы населения в реальном выражении снизились на 1,4%, в 2016 году - упали на 5,8%, в 2015 году зафиксировано падение на 3,2%.

Согласно данным Росстата, продовольственные товары за 2017 год подорожали на 1,1% (4,6% в 2016 году). Рост цен на непродовольственные товары за год составил 2,8% (6,5% в 2016 году). Услуги подорожали на 4,4% (4,9% в 2016 году).

Выводы. В 2018 году, по мнению экономистов, рост цен составит 3,9%. ЦБ РФ полагает, что после исчерпания временных факторов (к которым можно отнести укрепление курса рубля и снижение цен на плодоовощную продукцию) в 2018 году инфляция вернется к 4%.

УДК 336.743

**В. В. Плотноков, А. А. Рапина
КРИПТОВАЛЮТА И СОВРЕМЕННАЯ
МИРОВАЯ ВАЛЮТНАЯ СИСТЕМА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента
Научный руководитель: ст. преп. кафедры экономики
и менеджмента ВолГМУ С. Е. Ситникова

Введение. Современная мировая валютная система, в сравнении с прошлыми валютными системами, является достаточно гибкой и адаптируемой под условия современной мировой экономики и политики основных стран мира. С учетом стремительного распространения новых видов валют в настоящее время, ее можно охарактеризовать как совокупность кредитно-денежных, крипто-валютных отношений, сложившихся на основе интернационализации хозяйственной жизни, технологического процесса, международного разделения труда и мирового рынка.

Цель исследования. Выявить роль криптовалюты в современной мировой валютной системе.

Материалы и методы. Теоретической основой исследования явились труды отечественных и зарубежных авторов в области функционирования валютных систем и криптотехнологий.

Результаты и обсуждение. Криптовалюта - разновидность цифровой валюты, создание и контроль за которой базируются на криптографических методах. Функционирование данных систем основано на таких технологиях как блокчейн, направленный ациклический граф, консенсусный реестр (ledger). Ключевая особенность криптовалюты - отсутствие какого-либо внутреннего или внешнего администратора. Поэтому банки, налоговые, судебные и иные государственные или частные органы не могут воздействовать на транзакции каких-либо участников платёжной системы. Передача криптовалют необратима - никто не может отменить, заблокировать, оспорить или принудительно (без приватного ключа) совершить транзакцию.

Популярной криптовалютой является биткойн. В истории биткойна с 2008 года было много взлетов и падений. Был период, когда стоимость данной криптовалюты не двигалась с мертвой точки долгое время. Также были резкие взлеты курса до небывалых котировок. Но, даже несмотря на такую нестабильность, ежедневно совершается до 300 тысяч платежей в биткойнах, и суммы продолжают расти.

У биткойна есть известные конкуренты. Приведем их котировку на 20 апреля 2018 года. Курс эфириума составил 587,5 долларов за 1 монету. Диапазон торгов: \$557.98 - \$595.48. Курс Биткойн Кеш - 1084 долларов за 1 монету. Диапазон торгов: \$943 - \$1105. За 1 монету лайткойна дают 150,03 долларов. Курс Монеро составляет 251,81 долларов за 1 монету.

Выводы. Популяризация биткойна инициировала поддержку кембрийского взрыва новых технологий на основе блокчейна. В настоящее время существуют сотни криптовалют, вдохновленных биткойнами. Люди хотят использовать экзотические криптовалюты из-за обещаемых ими выгод. Биткойн играет такую же роль в экономике блокчейнов как доллар в международной торговле. Так, глобальная финансовая система позволяет использовать доллары в качестве расчетной единицы при организации торговли между двумя небольшими странами. Это, в свою очередь, подталкивает стоимость доллара и облегчает торговлю им с остальным миром. Так и биткойн стал удобной средой обмена для транзакций между криптовалютами и обычными валютами. «Эта новая экономическая реальность - если и не крипто-, то цифровых валют, которая неминуемо наступит» (П. Винья, М. Кейси).

Литература:

1. Винья П., Кейси М. Эпоха криптовалют. Как биткойн и блокчейн меняют мировой экономический порядок. – М.: МИФ, 2017. – 580 с.

УДК 332.1

**И. А. Фролова
ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА РЕГИОНАЛЬНЫХ
НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК НА ОСНОВЕ ДАННЫХ
О ВЫДАЧЕ ПАТЕНТОВ В РОССИИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента
Научный руководитель: зав. кафедрой экономики
и менеджмента ВолГМУ, к. э. н., доц. С. Ю. Соболева

В настоящее время фармацевтическая отрасль требует тщательного изучения в силу своей социальной значимости. Для выполнения гос. программы РФ "Развитие фармацевтической и медицинской промышленности до 2020 года" необходимо учитывать наличие ресурсов, а именно: научных разработок, высококвалифицированного персонала, поступление патентных заявок и выдача патентов, а также материально-технической базы для реализации стратегии развития на региональном уровне.

В работе мы исследовали данные регионов участников программы. На наш взгляд одним из показателей качества региональных научных разработок является показатель реализации (выдачи) поступивших патентных заявок. Нами были проанализированы данные с 2005 по 2016 г. Нами были проанализированы как количественные, так и качественные параметры. Так, количество поданных заявок на патент свидетельствуют об активности исследователей, а процент их реализации говорит о качестве научных разработок.

По количественным параметрам данные о поступлении и выдачи патентов в регионах, которые заявлены в программе «ФАРМА – 2020», можно разделить на три условные группы, это группа лидеров, которая на протяжении последних лет неизменна, в состав этой группы входит Москва, Санкт-Петербург, Московская область и Республика Татарстан. Группа со средними показателями, в которой находится Свердловская, Новосибирская, Нижегородская, Волгоградская и Томская области, а также группа аутсайдеров в которой Алтайский край, Ярославская, Ленинградская и Калужская области.

Однако качественные показатели не столь линейны. Так, группа лидеров по данным процентов реализации, свидетельствующих об активности выдачи заявок, в определенные годы находится ниже медианы. В то же время другие регионы проявляют себя иначе. Например, Волгоградская область, которая находится в средней группе по количеству поданных и выданных патентов, по проценту активности чаще находится в тройке лидеров чем Москва и Санкт-Петербург.

Важно отметить, что с созданием фармацевтических кластеров в некоторых регионах процент выданных патентов значительно увеличился, это можно заметить в Алтайском крае, процент увеличился с 58,57% до 91,63% и в Свердловской области где в год создания фармацевтического кластера процент активности был равен 106,6%.

В соответствии со стратегией развития фармацевтической промышленности РФ до 2020 г. необходимо принимать во внимание региональные факторы развития, так как в масштабах РФ региональные фармацевтические рынки существенно отличаются друг от друга, что связано с неравномерностью развития регионов, их отраслевой специализацией, уровнем развития инфраструктуры и социальных условий. Также важно развитие процессов патентования научных разработок. По мимо этого в данной сфере происходят некоторые процессы неконтролируемые, так пока не объяснимы колебания повышения и спада активности научной деятельности. Возможно сведение всех данных о научных исследованиях воедино позволит выявить закономерности.

Литература:

1. Государственная программа Российской Федерации "Развитие фармацевтической и медицинской промышленности" на 2013-2020 годы.
2. Регионы России. Социально-экономические показатели: Статистический сборник. - 2017.
3. Соболева С. Ю., Ломовцева О. А., Соболев А. В. Сетевые и кластерные формы организации: эволюционный и пространственно-временной аспекты // Проблемы теории и практики управления. 2017. № 1. С.137 – 142.

УДК 616.248-085.31:338.24

П. О. Хвалюк

МАРКЕТИНГОВЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра экономики и менеджмента

Научный руководитель: преп. кафедры экономики
и менеджмента ВолГМУ Н. М. Легенькова

Введение. Бронхиальная астма (БА) (МКБ-10: J45) – широко распространенное заболевание среди взрослого и детского населения. Только в РФ БА страдают более 6% взрослых и 10% детей и подростков. Заболевание без должного лечения может привести к инвалидизации.

Цель. Определить маркетинговые аспекты и недостатки обеспечения лекарственными препаратами пациентов с бронхиальной астмой.

Материалы и методы. Статистические данные по Волгоградской области, нормативно-правовые акты.

Результаты и обсуждения. Доля от натурального объема продаж препаратов (R) АТС-группы I-го уровня составляет 15,26% [1]. Государственная лекарственная политика предусматривает обеспечение лекарственными средствами (ЛС) нуждающихся слоев населения. Для этого применяются такие меры как: контролирование цен на ЛС, возмещение их стоимости, использование

списков ограничения. Ведущим является дополнительное льготное обеспечение ЛС.

Проблема обеспечения граждан препаратами для лечения БА, рассмотрена в рамках федеральных и региональных программ. Федеральные «льготники» (включая инвалидов) получают льготу в виде лекарств, или с заменой денежным эквивалентом. Региональные - получают льготу из средств бюджета субъектов РФ.

Препараты для лечения БА также включены в перечень жизненно необходимых и важных лекарственных препаратов (ЖНВЛП) [2]. Государственное регулирование цен на ЛС этого списка, предусматривает наличие предельных отпускных цен производителей и предельных оптовых и розничных торговых надбавок [5].

Пациенты с БА имеют право на бесплатное (или с 50% скидкой от розничной стоимости) получение ЛС. Это право, подтвержденное врачебной комиссией, получают граждане, состоящие на диспансерном учете в поликлинике по месту жительства.

Несмотря на внушительное количество нормативно-правовых актов и законов, регулирующих процессы распределения ЛС, наблюдаются явные недостатки в системе. Зачастую пациенты не могут получить необходимый препарат из-за проблем с поставками. Самостоятельная же покупка лекарства оказывается весьма дорогой.

Количество федеральных льготников по Волгоградской области составляет 229 тысяч человек. Стоимость набора социальных услуг составляет 1 075 рублей 19 копеек в месяц, из которых обеспечение медикаментами составляет 828 рублей 14 копеек [3]. Этого финансирования оказывается недостаточно.

Например, цены на препарат «Беродуал Н», входящий в перечень ЖНВЛП, начинаются от 507 руб. [4] Следует учитывать, что лечение БА не ограничивается единственным ЛС.

Помимо проблемы финансирования, не соответствующего фактической потребности, выявлены ошибки: при выписывании рецептов на ЛС; нарушения поставщиками сроков поставок; отсутствие нужных лекарств в АУ; ангажированность фармацевтических фирм; фальсификация лекарств; тендер на закупку ЛС выигрывается компаниями, поставляющими дженерики; проблемы централизованных закупок; проблемы управления товарными запасами.

Выводы. Были определены маркетинговые аспекты и выявлены проблемы обеспечения ЛС при лечении пациентов с БА.

Литература:

1. Ежемесячный розничный аудит фармацевтического рынка РФ. DSM Group. 2017.
2. Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2018 год, а также перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи: Распоряжение Правительства РФ от 23.10.2017 № 2323-р.
3. По данным Пенсионного Фонда Российской Федерации [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.pfrf.ru/branches/khakasia/news~2018/02/01/152218> (дата обращения 18.03.2018).
4. По данным регистра лекарственных средств России [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.rlsnet.ru/tn_index_id_17390.htm (дата обращения 18.03.2018).
5. Соколов Б. И., Лин А. А., Орлов А. С. Фармацевтический рынок: льготное лекарственное обеспечение // Проблемы современной экономики. 2014. № 2 (50). С.337 – 341.

УДК 31

Д. И. Шмакова
УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ
В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КОМПАНИЯХ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий дополнительного
профессионального образования
Научный руководитель: преп. кафедры социальной
работы с курсом педагогики и образовательных
технологий дополнительного профессионального
образования ВолГГМУ, к.ф.н., доц. И. С. Гаврилова

На сегодняшний день, в связи с появлением обширного выбора лекарственных средств, фармацевтический рынок претерпевает изменения, возросла конкурентная борьба и, соответственно, свою стала актуальность приобрела оптимизация всех имеющихся ресурсов, и человеческих в том числе, а именно медицинских представителей, которые не менее важны, чем финансовые и материальные ресурсы, изменения в законодательной политике по здравоохранению. Следует отметить, что по данным ВЦИОМ, на настоящий момент рынок лекарств на 75% «забит» лекарствами западных производителей, а они сдавать своих позиций пока собираются, поскольку расширение и усиление отечественной производственной фармацевтической мощности ожидается не ранее, чем через 5 лет. Поэтому методы работы западных фармкомпаний пока остаются прежними для поддержания конкурентоспособности на рынке необходимо работать с врачами, специалистами по закупке, фармацевтами и на последнем месте с покупателями, поскольку последние включены в системную работу через врачей и работников аптечных сетей и имеют свои стратегии поведения (И. С. Гаврилова), не представляющих принципиальный интерес для представителей компаний в тактике, но, имеющий ключевое значение для менеджеров среднего и топ звена при выработке стратегии.

В ходе исследования на предмет технологий управления человеческими ресурсами была проанализирована одна из западных фармацевтических компаний – резидентов РФ. Исследование показало, что все существующие программы и системы стимулирования специалистов нацелены на поддержку

работника медицинского представителя, и связаны с непосредственной работой с конечным потребителем – врачами, специалистами по закупке, фармацевтами (приоритетные клиентами), розничные покупатели (потребители второго ранга приоритетности). Также были программы, которые направлены на повышение профессионального уровня работников, стимулирующие последних, и сосредоточенные на том, чтобы потребитель лекарственного средства был удовлетворен качеством что и является самоцелью.

В изучаемой фармацевтической компании был проведен опрос медицинских представителей, который позволил выявить существующие в компании критерии оценивания работы каждого работника и его личный внутренний потенциал, ресурс, а так же был составлен SWOT-анализ, на основании которого мы определили возможность реализации западной модели управления человеческими ресурсами в отечественных фармацевтических компаниях. Следует отметить, что в фармацевтической компании действует обширная программа стимулирования рабочего потенциала работников, к примеру, один раз в пол года проводятся мотивационные тренинги, которые в своем большинстве проводятся в курортной местности и профессиональными тьюторами, что позволяет медицинским представителям не только и не столько отвлекаться, а осознать свою значимость, оценить уровень самой компании ее престиж, получить определенный заряд на дальнейшую продуктивную работу.

Литература:

1. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами. - М.: Питер, 2007. - 832 с.
2. Гаврилова И. С. Стратегии поведения клиентов на фармацевтических рынках. - М.: Изд.: РИЦ "Человек и лекарство", 2011.
3. Дорофеева В. В. Теоретические и методологические основы формирования потребительского поведения на фармацевтическом рынке. - Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования, 2006.
4. Константинова Л. Модель социального государства // Человеческие ресурсы. 1998. № 3.
5. Поршнев А. Г., Румянцев С. П., Саломатина Н. А. Управление организацией. - 1998.
6. Ярская В. Н. Антропология социальной политики // Человеческие ресурсы. 1998. № 1.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 379.81

Д. С. Ситникова
УПРАВЛЕНИЕ ДОСУГОВОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ УЧАЩИХСЯ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента
Научный руководитель: ст. преп. кафедры экономики
и менеджмента ВолГГМУ С. Е. Ситникова

Введение. В настоящее время в сфере досуговой деятельности существует ряд проблем, связанных с негативными процессами, наметившимися в обществе. Активное развитие компьютерных технологий и интернет пространства оказало негативное влияние на желание молодежи участвовать в досуговых мероприятиях, для многих выход из «виртуального мира» является потерей зоны комфорта. В связи с этим, активно ведется поиск новых массовых форм досуговой деятельности, способных привлечь молодежь к активному участию.

Цель исследования. Охарактеризовать формы досуговой деятельности учащихся.

Материалы и методы. Объектом исследования выступает МДЦ «Артек».

Результаты и обсуждение. Свободное время является одним из важных средств формирования личности молодого человека. Оно непосредственно влияет и на его производственно - трудовую сферу деятельности, ибо в условиях свободного времени наиболее благоприятно происходят рекреационно - восстановительные процессы, снимающие интенсивные физические и психические нагрузки. Являясь частью свободного времени, досуг привлекает молодежь его нерегламентированностью и добровольностью выбора его различных форм, демократичностью, эмоциональной окрашенностью, возможностью сочетать и физическую, и интеллектуальную деятельность, творческую и созерцательную, производственную и игровую.

Детский лагерь представляет собой образовательную организацию, объединяющую в едином образовательном процессе воспитание, обучение и развитие с целью удовлетворения учебно-познавательных интересов и творческого потенциала ребенка. Образовательное пространство «Артека» — единое образовательное пространство, позволяющее создать условия для формирования деятельного современного образованного человека. В образовательном пространстве «Артека» объединяются ресурсы детского лагеря, школы, структур

дополнительного образования, института тематического партнерства. В столь сложно организованном пространстве актуальным становится широкое использование неформальных образовательных практик, реализуемых различными специалистами в различных средах, объединяющих ресурсы дополнительного и основного образования. Примеры неформальных образовательных технологий и практик, использующихся в различных видах образовательной деятельности общего образования: проектная и исследовательская деятельность, экспедиции и экскурсии, геймификация, музейная педагогика, историческая реконструкция, литературно-музыкальные салоны, парковые уроки и полевые практикумы, экспериментариум, творческие, интеллектуальные конкурсы, квесты и др.

Выводы. Разнообразные формы досуга направлены на развитие и реализацию творческих, интеллектуальных и физических способностей детей, а также создается пространство, где каждый открывает для себя личностную значимость знаний и создает условия, способствующие осмысленному стремлению к самообразованию.

Литература:

1. Голобоков А. С., Караева А. А. Особенности организации культурно-досуговой деятельности в международном детском центре "Артек" // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т.6. № 2 (19). С.143-145.

№ 16. МИКРОБИОЛОГИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 613.1

Р. В. Гладченко, У. Б. Матохина,
Г. В. Лопух, К. Д. Ибрагимова
**ВЛИЯНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНО ЗАРЯЖЕННЫХ ИОНОВ
НА БАКТЕРИАЛЬНУЮ И ГРИБКОВУЮ
ОБСЕМЕНЕННОСТЬ ПОМЕЩЕНИЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет, кафедра клинической
лабораторной диагностики с курсом клинической
лабораторной диагностики ФУВ

Научные руководители: зав. кафедрой клинической
лабораторной диагностики с курсом клинической
лабораторной диагностики ФУВ ВолГМУ,
д.м.н., проф. А. Т. Яковлев;

зав. кафедрой микробиологии, вирусологии, иммунологии
с курсом клинической микробиологии ВолГМУ,

д.м.н., проф. В. С. Замараев;
доц. кафедры физики ВолГМУ,
к. п. н., доц. Д. В. Коврижных

Научный консультант: доц. кафедры клинической
лабораторной диагностики с курсом клинической
лабораторной диагностики ФУВ ВолГМУ,
к.м.н., доц. Е. А. Загороднева

Введение. Дефицит чистого кислорода в городской черте привел к появлению новой группы климатических устройств – очистителей воздуха, к которым относятся и ионизаторы. Наиболее распространены генераторы отрицательно заряженных ионов, их влияние на обсемененность помещений и здоровье человека доказано. Так, например, Ф. Г. Портнов представил доказательства воздействия аэроионов на процессы перекисного окисления липидов [Ф. Г. Портнов, 1976]. В свою очередь А. П. Крюгер выдвинул серотониновую гипотезу, согласно которой аэроионы с отрицательным зарядом, в первую очередь кислород, ускоряют распад серотонина [А. Р. Крюгер, 1969]. Действие положительно заряженных ионов на организм человека так же проверялось, но их воздействие было неблагоприятным [П. К. Булатов, 1959]. Представляет интерес действие положительно заряженных ионов на микроорганизмы, однако этот вопрос в настоящее время мало изучен.

Цель работы: изучить влияние положительно заряженных ионов на бактериальную и грибковую обсемененность помещений ВолГМУ.

Материал и методы. Исследование проводилось на базе кафедры Микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии ВолГМУ. В исследовании использовался оригинальный ионизатор воздуха эффузивного типа, собранный студентами факультета БТСиТ на кафедре Физики и импактор воздуха микробиологический «Флора 100» [М. Л. Черножуков, А. А. Ильин, П. А. Яицков, 2016]. Для оценки бактериальной и грибковой микрофлоры использовались питательные среды: кровяной агар, мясо-пептонный агар и желточно-солевой агар, с последующей морфологической идентификацией выросших колоний. Оценка эффективности ионизации проводилась серией из трех последовательных взятий проб воздуха: первая проба (контрольная) до обработки воздуха ионизатором, вторая проба – после экспозиции ионизатора в течение 30 минут, третья проба – после экспозиции ионизатора в течение 60 минут. После выращивания колоний в термостате 24 – 48 часов при 37°C проводился их подсчет, окраска по Граму и микроскопия. Статистическая обработка данных проводилась в программе Statistica 10.0 с использованием критерия Вилкоксона при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Было получено статистически значимое отличие в интенсивности роста микроорганизмов на поверхности питательной среды.

При экспозиции ионизатора в течение 30 минут рост колоний на питательных средах желточно-солевой агар, мясо-пептонный агар и кровяной агар подавлялся на 33%, 68% и 57% соответственно. При экспозиции ионизатора в течение 60 минут рост колоний на питательных средах желточно-солевой агар, мясо-пептонный агар и кровяной агар подавлялся на 80%, 74% и 69% соответственно. Полученные результаты согласуются с литературными данными [А. Л. Чижевский. Аэроионизация в народном хозяйстве, 1989].

Вывод. Исследование выявило угнетающее воздействие положительно заряженных ионов на интенсивность роста микроорганизмов на питательной среде, причем выраженность эффекта напрямую коррелировала с временем экспозиции ионизатора.

Литература:

1. Булатов П. К. К вопросу о дозе легких аэроионов отрицательного или положительного знака при лечении больных бронхиальной астмой // Вопросы курортологии. Рига. 1959.
2. Портнов Ф. Г. Электроаэрозольтерапия. – Рига: Зинатне, 1976.
3. Черножуков М. Л., Ильин А. А., Яицков П. А. Разработка аэроионизатора // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 74-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолГМУ с международным участием. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ. 2016. С. 573.
4. Чижевский А. Л. Аэроионизация в народном хозяйстве. – 2-е изд., сокр. – М.: Стройиздат, 1989. – 488 с.
5. Krueger A. P. The biological effects of gaseous ions In Aeroiontherapy. – Milan., 1969.

УДК 616.9-07

М. Л. Леденева, И. Д. Кайсаров
**ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕТЛЕВОЙ
ИЗОТЕРМИЧЕСКОЙ АМПЛИФИКАЦИИ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ДНК-ПОЛИМЕРАЗ
ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ДНК ПАТОГЕННЫХ
БУРКХОЛЬДЕРИЙ**

Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора;

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра молекулярной биологии и генетики

Научный руководитель: доц. кафедры молекулярной
биологии и генетики ВолГМУ, к.м.н., доц. Г. А. Ткаченко

Научный консультант: асс. кафедры молекулярной
биологии и генетики ВолГМУ А. А. Батурич

Введение. Возбудители мелиоидоза (*Burkholderia pseudomallei*) и сапа (*Burkholderia mallei*) являются высокопатогенными для человека и животных, поэтому разработка ускоренных методов для их обнаружения остаётся актуальной проблемой [4].

Одним из методов экспресс-диагностики возбудителей различных заболеваний может служить петлевая изотермическая амплификация (LAMP - Loop-mediated isothermal amplification). Данный метод основан на использовании 4-6 праймеров, обеспечивающих высокую специфичность и чувствительность реакции. Сущность LAMP заключается в синтезе ДНК цепи при помощи ДНК полимераз со способностью к разделению двуцепочечных участков нуклеиновых кислот и формировании петлеобразных структур ДНК в процессе амплификации в условиях постоянной температуры [1,3].

Цель: проведение сравнительного анализа эффективности использования различных ДНК-полимераз при обнаружении ДНК возбудителей сапа и

мелиоидоза методом петлевой изотермической амплификации.

Материалы и методы. Объектами исследования служили пробы ДНК 4 штаммов *B. mallei* и 4 штаммов *B. pseudomallei* из коллекции ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора. ДНК выделяли при помощи комплекта реагентов «РИБО-преп» (ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, г. Москва). Для постановки реакции использовали разработанные экспериментальные праймеры [2], два коммерческих набора реагентов SD HotStart (Bioron GmbH, Германия) и Bst 2.0 WarmStart (New England Biolabs, UK Ltd). Чувствительность метода LAMP определяли путем серийных разведений ДНК в концентрациях от 1×10^5 до 1×10^1 м. к. /мл. ПЦР проводили на термоциклере «Терцик» (ЗАО «НПФ ДНК-технология», Россия). Детекцию продуктов реакции осуществляли путем электрофореза в 2% агарозном геле с окраской бромистым этидием при напряжении 5 В/см и сканированием в фоторегистрирующей системе GelDoc XR (Bio-Rad, США). Результаты и обсуждение. При проведении реакции LAMP для обнаружения ДНК штаммов *B. mallei* и *B. pseudomallei* использовали два фермента: SD-полимеразу (SD HotStart) и Bst-полимеразу (Bst 2.0 WarmStart). Для оптимизации методики варьировали концентрацию компонентов реакционной смеси, температуру амплификации с SD-полимеразой от 40°C до 68°C, с Bst-полимеразой от 60°C до 65°C и время реакции от 60 до 90 мин. При сравнительном анализе установлено, что в реакции LAMP с ферментом Bst-полимераза результаты амплификации с ДНК штаммов возбудителей сапа и мелиоидоза характеризуются большей стабильностью и воспроизводимостью, в сравнении с использованием SD-полимеразы. Чувствительность метода составила 1×10^3 м. к. /мл.

Выводы. В результате работы выявлено, что эффективность реакции LAMP зависит от качества используемого ДНК-полимеразы.

Литература:

1. Абуева А. И., Ткаченко Г. А., Бондарева О. С. Изотермическая петлевая амплификация // Молекулярная медицина. 2017. Т.15. № 5. С.24-30.
2. Абуева А. И., Ткаченко Г. А. Использование технологии изотермической петлевой амплификации для обнаружения *Burkholderia pseudomallei* и *Burkholderia mallei* // Матер. VII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и специалистов Роспотребнадзора «Современные проблемы эпидемиологии и гигиены» г. Санкт-Петербург. 2015. С.85-86.
3. Жумина А. Г. Петлевая изотермическая амплификация нуклеиновых кислот: принцип и применение // Вестник КарГУ. 2015. Режим доступа: <https://articlekz.com/article/11947>
4. Мелиоидоз и сап / под ред. А. В. Топоркова. - Федер. служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Волгогр. науч. исслед. противочум. ин-т. – Волгоград: Издательство «Волга-Пресс», 2016. – 400 с.

УДК 616.982.27

А. О. Негоденко, Е. И. Ханани

ЭФФЕКТИВНОСТЬ DOT-ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ МЕЛИОИДОЗА

Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт, лаборатория иммунодиагностики ФКУЗ Волгоград НИПЧИ

Научный руководитель: рук. лаб. лаборатория иммунодиагностики ФКУЗ Волгоград НИПЧИ, д.м.н., проф. Н. П. Храпова

Введение. Совершенствование схемы лабораторной диагностики особо опасных инфекций, в части внедрения в практику простых в исполнении, достоверных, не требующих сложного и дорогостоящего оборудования методов, позволяющих выполнять

тестирование поступающих на исследование проб, как в полевых условиях, так и в условиях слабо оснащенных лабораторий территориального уровня остается актуальным направлением исследований [2,3].

Цель работы - оценка эффективности применения dot-иммуноферментного метода для обнаружения антигенов возбудителя мелиоидоза *Burkholderia pseudomallei* в исследуемых образцах.

Материалы и методы

Антигены. В работе были использованы 23 стандартных антигенных препарата штаммов возбудителя мелиоидоза.

Иммунопероксидазные конъюгаты (ИПК) готовили на основе мышиных моноклональных антител (МКА) различной эпитопной направленности по методу Nakane P. K., Kawaoi A. [4]. Источником получения 11 вариантов МКА являлась коллекция гибридом-продуктов моноклональных иммуноглобулинов против диагностически значимых антигенов возбудителя мелиоидоза.

Методика постановки реакции. В работе применяли прямой вариант dot – ИФА. Общая структура и условия постановки реакции соответствовали известным стандартам [1].

Результаты. В ходе постановки серии экспериментов с образцами антигенов *B. pseudomallei* с использованием разнообразных ИПК, были получены доказательства, что с помощью dot-ИФА можно провести обширный скрининг образцов, предположительно контаминированных возбудителем мелиоидоза.

В работе с сериями ФЭ *B. pseudomallei* 100: 2, 4, 16, «а», 17, 18, 19, 21, 23, 24 было установлено, что ИПК на основе МКА 6Е7 выявлял присутствие гомологичных эпитопов в сериях 4, 17, 23. В то же время 3С6 выявлял антиген 200 kDa в составе серий 17 и 23, МКА 4А10 и 7А8 узнавали гомологичные им эпитопы только в серии 4, а ИПК 6А11 обнаруживал гомологию в сериях 4, 16, 17 и 23

В ходе экспериментов с образцами ВСЭ установлено, что ИПК 1Е10 обладает высокой степенью активности в реакции, выявил гомологичные эпитопы в 8 образцах ВСЭ, из 13 проверенных проб. Другой ИПК на основе МКА 1F10 также проявили хорошую активность, его результативность оказалась ниже: 6 положительных результатов из 9 проверенных проб.

Выводы. В целом, данные полученные в ходе экспериментов подтвердили эффективность метода и продемонстрировали возможности применения dot – ИФА для выявления антигенов возбудителя мелиоидоза.

Литература:

1. Корсакова И. И., Храпова Н. П., Замарина Т. В., Пименова Е. В., Рубилкина В. С. Выявление антигенов возбудителя мелиоидоза с помощью dot-иммуноферментного анализа // Современные проблемы эпидемиологии и гигиены: Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и специалистов Роспотребнадзора. 2015. С.144.
2. Храпова Н. П., Корсакова И. И., Голосеев Ю. А., Замарина Т. В., Пименова Е. В., Ким Е. Э., Прохвятилова Е. В., Белицкая Л. И., Кулаков М. Я., Пушкар В. Г., Куделина А. М. В сборнике: Методические документы и отчеты по санитарно-эпидемиологической охране территории Российской Федерации Реферативный сборник. Саратов. 2014. С.54.
3. Храпова Н. П., Пивень Н. Н., Корсакова И. И. и др. Перспективы создания диагностических средств индикации и идентификации вирулентных штаммов возбудителя мелиоидоза // Матер. науч.-практич. конф. «Соврем. аспекты эпидемиологического надзора за особо опасными инфекционными заболеваниями на юге России». Ставрополь. 2007. Ч.2. С.155-6.
4. Nakane P. K., Kawaoi A. Peroxidase-labeled antibody. A new method of conjugation // J. Histochem. Cytochem. 1974. V.22. № 12. P.1084 -1091.

УДК 579.63

В. В. Сучков
**ВИДОВОЙ СПЕКТР МИКРООРГАНИЗМОВ,
ПРИСУТСТВУЮЩИХ В НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННОЙ ПОЧВЕ**
Самарский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены

Научный руководитель: зав. кафедрой общей
и клинической микробиологии, иммунологии и
аллергологии СамГМУ, д.м.н., проф. А. В. Жестков

Введение. В нашей стране ведущая роль принадлежит нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей отрасли промышленности. В почву в огромном количестве поступают нефтепродукты, компоненты перегонки нефти, нефтешламы, образующиеся как конечные отходы при нефтепереработке. Повышенные концентрации углеводородов различного происхождения в почве изменяют микробиоценоз и замедляют процессы нитрификации и денитрификации, вызывая обесструктурирование почвы [1]. В связи с этим определение видового состава микробиоценоза почвы с позиций выделения углеводородокисляющей микрофлоры, нитрификаторов и денитрификаторов представляет большую актуальность для разработки и применения мер по очистке почвы и повышению ее самоочищающейся способности.

Цель исследования – определить вид микроорганизмов, присутствующих в нефтезагрязненной почве (на примере санитарно-защитной зоны АО «Куйбышевский нефтеперерабатывающий завод»).

Материал и методы исследования. Территорию санитарно-защитной зоны условно разделили на 35 участков, в которых отобрали по одной пробе почвы. Разделение проводили с учётом географического расположения Куйбышевского района г. Самары и садово-дачных товариществ. Пробы отбирали в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83. Вид микроорганизмов определяли на масс-спектрометрическом оборудовании Bruker MALDI Biotyper.

Результаты и их обсуждение. Микробиологический фон отобранных проб разнообразен: всего идентифицировано 27 бактерий, из них 20 – патогенные и условно-патогенные, 5 – сапрофиты, 2 – спорообразующие. Углеводородокисляющие микроорганизмы обнаружены в 9 пробах. Их представителями являлись *Acinetobacter calcoaceticus* (4 пробы), *Pseudomonas* spp. (2 пробы), *Pseudomonas putida* (2 пробы) и *Pseudomonas monteilii* (1 проба). Микроорганизмы рода *Acinetobacter* способны разлагать алифатические и полициклические ароматические углеводороды, нафтеновую фракцию нефти. Псевдомонады хорошо метаболизируют алифатические, ароматические и гетероциклические углеводороды. Однако, эффективность разложения нефти и нефтепродуктов в почве на территории санитарно-защитной зоны подтверждается их низкими концентрациями. В нашем случае минимальная концентрация нефтепродуктов (232,2 мг/кг) зафиксирована в пробе, в которой идентифицирован *Acinetobacter calcoaceticus*, максимальная (719,8 мг/кг) – в пробе, в которой идентифицирован *Pseudomonas putida*.

Заключение. Таким образом, в почве на территории санитарно-защитной зоны выявлено разнообразие микробного сообщества. Видовая идентификация позволяет детальнее изучить микробиоценоз почвы и оценить эффективность процессов ее самоочищения. Несмотря на то, что в почве на территории санитарно-защитной зоны обнаружены углеводородокисляющие микроорганизмы, процессы самоочищения протекают очень медленно. Необходимо продолжение исследований по определению условий для ускорения процессов самоочищения почвы с позиций выявления симбиоза между микроорганизмами-деструкторами, а также необходимых ресурсов для их жизнедеятельности.

Литература:

1. Могилевская И. В., Владимцева И. В. Углеводородокисляющие микроорганизмы для биологической очистки сточных вод и загрязненных почв // Современные наукоемкие технологии. 2005. № 9. С.67-68.

УДК 616-093/098

Д. Л. Терешко
**ЦИТОТОКСИЧНОСТЬ ВИРУЛЕНТНЫХ ГРИБОВ
РОДА CANDIDA, ИЗОЛИРОВАННЫХ
ОТ БОЛЬНЫХ С ОФТАЛЬМОМИКОЗАМИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра молекулярной биологии и генетики
Научный руководитель: доц. кафедры молекулярной
биологии и генетики ВолГМУ, к.м.н., доц. И. В. Новицкая

Введение. Воспалительные заболевания глаз могут иметь микотическую этиологию в более чем половине случаев наблюдений [1], при этом *Candida* spp. способны как сапрофитировать, так и оказываться на коже и слизистых в виде воздушных контаминантов. Поэтому в лабораторной офтальмомикологии вопрос дифференциации патогенных и непатогенных культур при их выделении приобретает принципиальное значение [3]. Перспективным способом изучения цитотоксичности выделенных штаммов может стать инфицирование ими культур перевиваемых клеточных линий.

Целью явилось изучение цитотоксических свойств грибов рода *Candida*, выделенных от больных с различными проявлениями офтальмомикозов, на различных линиях клеточных культур *in vitro*.

Материалы и методы. В качестве объектов исследования были выбраны: линии мышинной миеломы X63-Ag 8.653, культура позвоночных HEP 2, а также макрофагоподобная клеточная линия Wehi 3. Клетки инкубировали в 6-луночных планшетах (Nunclon Surface for Cell Culture) при 37°C в атмосфере 5% CO₂ на соответствующих средах (RPMI-1640, DMEM, Iscove's MDM) с добавлением 10% эмбриональной бычьей сыворотки (Биолот). Пассаж культур проводили каждые 3-5 дней и использовали в конечной концентрации 1.105 кл/мл с разделением на контрольный и опытный образцы.

Выделенные из биоматериала от больных с различными воспалительными заболеваниями глаз штаммы *Candida albicans* были изучены в аспекте их цитотоксичности путем внесения в лунки пластин с опытными пробами в соотношении 1:4 и инкубирования (наряду с контролем) при 37°C в атмосфере 5% CO₂ в течение 3 сут. Жизнеспособность клеток Wehi3 оценивали путем их окрашивания 0,4% раствором трипанового синего с последующим подсчетом в камере Горяева [2].

Результаты. Наиболее эффективной для выявления цитотоксичности оказалась макрофагоподобная клеточная линия позвоночных Wehi 3, обладающая полусуспензионным ростом в культуре. Цитотоксическое действие *C. albicans* по отношению к клеткам Wehi3 начинало проявляться уже на следующий день и нарастало к 3 сут наблюдения. Так, по истечению 1 сут в опытном образце процент жизнеспособных клеток составлял 46%, в то время как в контрольном образце он оставался на уровне 94% ($p < 0,05$). На 3 сут в опытных чашках живые клетки отсутствовали, при этом в контрольном образце показатель живых клеток составлял 91% ($p < 0,01$), что четко доказывало вирулентность полученных изолятов *C. albicans*. Более того, помимо экономической выгоды, метод определения цитопатического действия вирулентной микробиоты на модели культуры клеток *in vitro*, как оказалось, также дает возможность отслеживать морфобиологические свойства патогенных грибов, что позволяет получить дополнительные характеристики изучаемых штаммов.

Вывод. Таким образом, метод определения цитотоксичности в клеточных культурах культивируемых клеток *in vitro* можно использовать для выявления вирулентности выделенных культур микромицетов, что может оказать существенную помощь в верификации диагноза офтальмомикоза и выборе тактики лечения больных.

Литература:

1. Новицкая И. В., Сомова В. В. К вопросу выявления микотических инфекций глаз // Успехи медицинской микологии. 2015. Т.14.504 с.
2. Фреши Р. Я. Культура животных клеток: практическое руководство / Р. Я. Фреши; пер.5-го англ. изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. — 691 с.
3. Davidson L., Netea M. G., Kullberg B. J. Patient Susceptibility to Candidiasis—A Potential for Adjunctive Immunotherapy // Journal of Fungi. 2018. Т.4. № 1. С.9.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 362.156:616-093/-098

В. А. Дзюбак, И. А. Седлецкая
**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕМЕНЁННОСТЬ
РОДИЛЬНЫХ ДОМОВ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
с курсом клинической микробиологии;
кафедра общей гигиены и экологии
Научные руководители: ст. преп. кафедры
микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом
клинической микробиологии ВолГМУ Л. А. Блинцова;
асс. кафедры общей гигиены и экологии ВолГМУ
Д. С. Новиков

Введение. Перинатальная инфекционно-воспалительная патология (ИВП) является достаточно частой причиной заболеваний плода и новорождённого, что объясняется слабыми защитными механизмами на данном этапе развития ребёнка. В последние годы проблемы инфекционной патологии у новорождённых приобрели особую актуальность в связи с изменением особенностей, как макро-, так и микроорганизмов. В этой связи актуальной задачей неонатологии является организация и проведение клинико-микробиологического мониторинга перинатальной ИВП [2].

Цель: Изучить микробиологическую обсеменённость помещений родильных домов.

Материалы и методы. Материалом для исследования явился воздух помещений родильных домов, а именно родильного зала, комнаты совместного пребывания матери и ребёнка (КСПМиР), палаты и коридора. Посев осуществлялся по методу Коха: чашки с мясо-пептонным агаром (МПА) были выставлены в открытом виде на срок 30 мин в указанных выше помещениях, после экспозиции они были закрыты, промаркированы и помещены в термостат на двое суток с последующим выдерживанием при комнатной температуре в течение 2 суток. Расчёт колониеобразующих единиц (КОЕ) на 1 м^3 воздуха осуществлялся по модифицированной формуле Омелянского (где X – число микроорганизмов в 1 м^3 воздуха, A – число колоний, выросших в чашке Петри, 100 – число для пересчёта на 1 м^3 с 10 дм^3 , 5 – коэффициент времени Омелянского, 100 – площадь чашки Петри Омелянского (см^2), B – площадь используемой чашки Петри ($78,5\text{ см}^2$), t – время экспозиции) [1]. Для сравнения использованы санитарно-микробиологические нормы, рассчитанные для помещений ЛПУ во время работы, а именно приложение 3 к СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» [3].

Результаты и обсуждение. В результате проведённого исследования были выявлены колонии следующих микроорганизмов. Родильный зал: стафилококки – 2, дрожжеподобные грибы – 1, всего – 3 колонии. КСПМиР: стафилококки – 27, недифференцированные кокки – 3, сарцины – 2, всего – 32 колонии. Палата: стафилококки – 34, сарцины – 2, дрожжеподобные грибы – 5, всего – 41 колония. Коридор:

стафилококки – 18, недифференцированные кокки – 11, бациллы – 1, коринебактерии – 1, всего – 31 колония.

КОЕ: родильный зал – 63,7 (нормируемое значение – не более 500), КСПМиР – 679,4 (нормируемое значение – не более 750), палата – 870,5 (нормируемое значение – не более 750), коридор – 658,2 (значение для данного помещения не нормируется).

Вывод. По результатам проведённого исследования видно, что показатели санитарно-микробиологической обсеменённости воздуха в помещениях родильного дома находятся в пределах нормы, за исключением КСПМиР, где получены пороговые значения, и палаты для родильниц и рожениц, где значения превышают установленную норму, что необходимо учитывать при проведении влажной уборки и проветривания помещения, возможно увеличение числа проветриваний с сокращением их временного промежутка.

Литература:

1. Зверев В. В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 480 с.
2. Касумова А. М. и др. / Результаты микробиологического мониторинга перинатальной инфекционно-воспалительной патологии, вызванной условно-патогенными микроорганизмами у новорожденных родильного дома РКБ г. Махачкалы // Вестник новых медицинских технологий. 2014. № 1.
3. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность. Приложение 3 к СанПиН 2.1.3.2630-10, регистрационный номер 18094. – Собрание законодательства Российской Федерации, 1999. № 14. – С.1650.

УДК 616.314-089.28/29:576.8

СОСТАВ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ СО СЪЕМНЫМИ ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
с курсом клинической микробиологии
Научные руководители: доц. кафедры микробиологии,
вирусологии, иммунологии с курсом клинической
микробиологии ВолГМУ, к.м.н., доц. Г. А. Четвертнова;
доц. кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии
с курсом клинической микробиологии ВолГМУ,
к.м.н., доц. Л. В. Михайлова

Введение. Для восстановления зубных рядов при полной или частичной адентии широко применяются съёмные протезы. Зубное протезирование имеет свои недостатки, т. к. протетические конструкции раздражают мягкие ткани, приводя к развитию хронического воспаления слизистой оболочки полости рта. Информативным показателем функционального состояния данного биотопа является оральная микрофлора [1, 7].

Цель. Оценить состав микрофлоры полости рта у пациентов, пользующихся съёмными протетическими конструкциями.

Материалы и методы. Обследовано 56 человек в возрасте от 40 до 75 лет. Забор материала для бактериологического исследования проводился по методике Е. О. Кравцовой (1995). Микрофлора полости рта изучалась по методу Haenel (1979) в модификации С. К. Канарейкиной (1985). Качественный и количественный состав аэробной микрофлоры изучали на четырех биотопах: 1 – слизистая оболочка твердого неба; 2 – слизистая оболочка щек; 3 – слизистая оболочка поверхности языка и 4 – налет с поверхности протеза.

Результаты и обсуждение. В различных биотопах полости рта установлена неодинаковая плотность микробных сообществ и их видовой состав. Наименьшее количество видов микроорганизмов и уровень обсемененности выявлен на слизистой оболочке щеки ($6,5 \times 10^2 \pm 1,3 \times 10^2$). Нарастание видового разнообразия и общей бактериальной плотности отмечалось на небе ($1,7 \times 10^3 \pm 0,4 \times 10^3$), поверхности языка ($9,1 \times 10^3 \pm 2,2 \times 10^3$), и максимально выражены эти показатели были в зубном налете с поверхности протеза ($1,1 \times 10^4 \pm 1,4 \times 10^3$).

У пациентов с протетическими конструкциями в микробиоте полости рта преобладали кокковые формы ($53 \pm 3,7\%$ штаммов). Резидентная микрофлора была представлена стрептококками, стафилококками и коринебактериями (73,5; 54,8 и 34,5% случаев соответственно) [2].

Под протезами происходит накопление кислоты и снижение pH до критического уровня, что способствует усиленному размножению дрожжеподобных грибов рода *Candida* (81% случаев). Доминирующими видами были *C. albicans*, *C. tropicalis* и *C. krusei* (26,2; 20,1 и 15,0%). Выявлена высокая частота встречаемости *S. aureus* (27,8%), *S. haemolyticus* (22,0%) и энтеробактерий (20,8%).

У пациентов в биоценозе полости рта обнаружены УПЭБ: кишечная палочка (12,8% случаев), клебсиелла, энтеробактер и цитробактер (7,8; 5,1 и 4,6%) [3, 6]. Максимальная высеваемость данных микробов зарегистрирована в налете с поверхности протеза (20,8%), на слизистой оболочке языка (20,1%), на слизистой оболочке твердого неба (в 18,2% случаев), со слизистой оболочки щек представители семейства *Enterobacteriaceae* не высевались [4].

Микробиота полости рта была представлена ассоциациями из четырех (16,2%), пяти (16,1%) и шести видов микроорганизмов (14,3%).

Выводы. Наличие в полости рта протетических конструкций приводит к микробиологическому дисбалансу: высеваемость микробов-симбионтов уменьшается, а условно-патогенных микроорганизмов увеличивается. Такой микробиоценоз может способствовать развитию воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта и желудочно-кишечного тракта [5].

Литература:

1. Гаврилова О. А. Микроэкология полости рта и ее роль в этиопатогенезе стоматологических заболеваний у детей с хроническим гастроудоденитом: принципы комплексного лечения и профилактики: автореф. дис. ... докт. мед. наук. – Тверь, 2010. – 40 с.
2. Добренков Д. С. Характеристика биоценотических отношений бактериальных сообществ полости рта и микробиологическое обоснование принципов биокоррекции: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Волгоград, 2015. – 25 с.
3. Крамарь В. С., Дмитриенко С. В., Климова Т. Н., Крамарь В. О., Матисова Е. В. Микроэкология полости рта. – Волгоград, 2010. – 250 с.
4. Михайлова Л. В. Биология условно-патогенных микроорганизмов, вызывающих кишечные инфекции: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Волгоград, 2011. – 25 с.

5. Михайлова Л. В., Крамарь О. Г. Биологические свойства условно-патогенных микроорганизмов, вызывающих острые кишечные инфекции // Фундаментальные науки и практика. Сборник научных работ с материалами трудов 2-ой международной телеконференции. Томск. 2010. Т.1. № 2. С.80.

6. Михайлова Л. В., Полищук А. Е., Калашников М. И. Антибиотикорезистентность условно-патогенных энтеробактерий - ведущих патогенов дисбактериоза кишечника // Материалы трудов участников 11-ой международной телеконференции "Актуальные проблемы современной науки". Томск. 2013. Т.2. № 2. С.38-39.

7. Панченко А. В. Распространенность и биологические свойства стафилококков, колонизирующих полость рта при кариесе и пародонтите: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Волгоград, 2011. – 20 с.

УДК 57.087.1

С. А. Корчагина

УСТАНОВЛЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННОЙ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДИСБИОЗА, АЛЛЕРГИИ И ИММУНОДЕФИЦИТА МЕТОДОМ ДОЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко, кафедра микробиологии
Научный руководитель: асс. кафедры микробиологии
ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, к.б.н. Т. Д. Новосельцева

Введение. В России около 90% населения в той или иной мере страдает иммунодефицитом, дисбиозом и аллергическими заболеваниями. Дисбиоз – это количественные и качественные нарушения нормальной микрофлоры организма человека. Некоторые авторы утверждают, что дисбиоз – не заболевание, а отклонение от нормы одного из параметров гомеостаза [3], в то же время дисбактериоз – не самостоятельная патология, а синдром многих болезней.

Одно из наиболее важных свойств кишечной микрофлоры - тесное её взаимодействие с иммунной системой. Вследствие этого иммунодефицит и одно из проявлений его, аллергический синдром, также являются серьезной причиной развития дисбиоза [1].

В последние годы по России наблюдается значительное снижение числа абсолютно здоровых людей и стремительный рост функциональных нарушений и хронических заболеваний во всех возрастных группах. При этом юношеский возраст является наиболее компрометированным в развитии дисбиоза кишечника [2].

Диагностика дисбактериоза лабораторными методами является трудоемкой, дорогостоящей и длительной. В связи с этим, более доступным для выявления рисков возникновения дисбиоза, аллергии и иммунодефицита является метод долабораторного исследования – анкетирование.

Цель. Установить величину коэффициента корреляции между рисками возникновения дисбиоза кишечника, аллергии и иммунодефицита на основе скринингового обследования студентов ВГМУ им. Н. Н. Бурденко.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 214 человек в возрасте от 18 лет до 21 года. Из них 43 – лица мужского пола, 171 – женского пола.

В работе был применен метод долабораторной диагностики (анкетирование). Анкета включала вопросы в тестовой форме для выявления признаков дисбиоза кишечника, синдрома иммунодефицита и аллергического синдрома.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием электронных таблиц Microsoft Excel и включала расчет коэффициента корреляции и определение достоверности полученных данных с учетом критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования, проведенного путем анкетирования, и анализа полученных данных выявлено, что риски развития дисбиоза, аллергии и иммунодефицита коррелируют с высокой степенью взаимосвязи (коэффициент корреляции между рисками возникновения дисбиоза и аллергии равен 0,9769, дисбиоза и иммунодефицита 0,8556, иммунодефицита и аллергии 0,8166).

Выводы.

Установлена прямая корреляция между предрасположенностью к дисбиозу, аллергии и иммунодефициту, что свидетельствует о необходимости следования рекомендациям по профилактике всех перечисленных патологий одновременно.

Литература:

1. Гриневич В. Б., Захарченко М. М. Современные представления о значении кишечного микробиоценоза человека и способы коррекции его нарушений // Новые Спб врачебные ведомости. 2003. №3. С.13-20.
2. Новосельцева Т. Д., Калашникова А. П., Гаврилов С. Н. Изучение влияния состояния микрофлоры кишечника на формирование избыточного веса у студентов и стационарных больных методом долабораторной диагностики // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни: сб. науч. статей VI Всероссийской заочной науч.-практ. конференции с междунар. участием / [под ред. Г. В. Бугаева, И. Е. Поповой]. – Воронеж: «Научная книга», 2017. – С.407-411.
3. Осадчук М. А. Дисбактериоз в практике клинициста. – Саратов. : из-во Саратовского мед. ун-та, 2002. – 307 с.

УДК 615.03:576.8

К. И. Моругина

ПРОВЕДЕНИЕ БАКТЕРИАЛЬНОГО ТЕСТА ЭЙМСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ 6-ЛУНОЧНЫХ ПЛАНШЕТ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра биологии

Научный руководитель: ст. преп. кафедры биологии
ВолгГМУ Д. А. Кавалерова

Введение: Для определения мутагенного действия новых фармакологических субстанций на доклиническом этапе исследования используются методы, позволяющие определить возникновение генных и хромосомных мутаций. Тест, выявляющий наличие генных мутаций, разработан в лаборатории доктора Эймса.

Тест Эймса — генетический тест с использованием бактерий в качестве тест объекта. Данный тест является «золотым» стандартом в генетической токсикологии при оценке мутагенного потенциала химических соединений [1–5]. Положительный результат в тесте показывает, что химическое вещество может обладать мутагенными свойствами [2]. Методика была описана в ряде работ в начале 1970-х Брюсом Эймсом и его группой в Калифорнийском Университете, Беркли. Используемые штаммы позволяют выявлять мутагены разного механизма действия, в вариантах без метаболической активации (S-) и в присутствии системы метаболической активации (S+) и позволяют оценивать мутагенную активность как самого вещества, так и его возможных метаболитов [5].

Цель: Оптимизировать классический метод проведения бактериального теста Эймса с использованием 6-луночных планшет.

Материалы и методы: В эксперименте использовались штаммы:

1. S. typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537.
2. E. coli комбинация штаммов WP2 uvrA + WP2 (pKM101).

В качестве изучаемого вещества использовалась фармацевтическая субстанция. Для положительного контроля использовались соответствующие стандартные мутagens, для отрицательного контроля — растворитель фармацевтической субстанции (ДМСО). В качестве питательных сред — минимальный селективный и верхний полуобогатенный агар, содержащий гистидин и биотин.

Ночную культуру центрифугировали 15 мин при 5000 об/мин. Полученный осадок ресуспендировали в буферном растворе до плотности 3×10^9 клеток на 1 мл. В пробирки с расплавленным селективным полуобогатенным (0,7%) агаром вносили 0,1 мл растворителя, 0,1 мл суспензии бактерий и 0,5 мл микросомальной активирующей смеси (для варианта с метаболической активацией) или 0,02 М фосфатного буфера, перемешивали и выливали на слой нижнего минимального агара. Учет результатов проводили через 48 ч инкубации при 37°C.

Результаты и обсуждение: При изучении мутагенных свойств фармацевтической субстанции, мы отметили в качестве достоинств для проведения бактериального теста Эймса с использованием 6-луночных планшет:

- 1) Сокращение времени на проведение эксперимента, т. к. не требует предварительной стерилизации.
 - 2) Уменьшение количества используемой лабораторной посуды (чашек Петри).
 - 3) Сокращение расхода реагентов, по сравнению с классическим методом.
- К недостаткам стоит отнести:
- 1) Необходимость культивирования штаммов.
 - 2) Содержание вивария с необходимостью эвтаназии животных для получения S9 фракции.
 - 3) Отсутствие готовой стандартизированной формулы для подсчета колоний.

Выводы:

В результате проведенного исследования установлен ряд преимуществ использования 6-луночных планшет по сравнению с чашками Петри при выполнении бактериального теста Эймса.

Литература:

1. Ахальцева Л. В., Журков В. С., Сычёва Л. П., Кривцова Е. К. Генетическая оценка контрольных вариантов штаммов *Salmonella typhimurium*, используемых в тесте.
2. ГОСТ 32376-2013. Методы испытаний по воздействию химической продукции на организм человека. Метод оценки обратных мутаций на бактериях. - Москва: Изд-во стандартов. - 2014.
3. Журков В. С., Ахальцева Л. В., Неяскина Е. В., Крятов И. А., Тон-копий Н. И., Карцева Н. Ю. Анализ мутагенной активности водных и буферных экстрактов образцов почв, загрязненных нефтью // Гигиена и санитария. 2009. № 3. С.57–60.
4. Журков В. С., Соколовский В. В., Можаяева Т. Е., Миркис В. И., Борисов В. И., Ахальцева Л. В. Влияние хлорирования и озонирования на суммарную мутагенную активность воды поверхностного водоисточника // Гигиена и санитария. 1997. № 1. С.11–3.
5. Руководство по краткосрочным тестам для выявления мутагенных и канцерогенных химических веществ // Программы ООН по окружающей среде. - М. : Медицина. 1989. С.26.
6. Русаков Н. В., Тонкопий Н. И., Сычева Л. П., Ахальцева Л. В., Неяскина Е. В. и др. Гигиеническая оценка мутагенного потенциала промышленных отходов // Гигиена и санитария. 1998. № 4. С.30–2.
7. Рыжова И. Н., Севостьянова Е. М. и др. Влияние йодирования на суммарную мутагенную активность хлорированной водопроводной воды // Гигиена и санитария. 2005. № 4. С.18–20.

УДК 616-07:061.62

С. А. Останина, А. А. Останина
**ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ
ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ СИНДРОМЕ ЧЕДИАКА-ХИГАСИ
ГОЛУБЫХ НОРОК**

Кировский государственный медицинский университет,
кафедра микробиологии и вирусологии
Научный руководитель: зав. кафедрой микробиологии
и вирусологии Кировский ГМУ, доц. Е. П. Колеватых

Цель. Оценить результаты иммунологического и микробиологического исследования крови и биоптатов голубых норок при синдроме Чедиака-Хигаси.

Задачи: изучить видовой состав микробиоты кишечника животных; определить фагоцитарную активность нейтрофилов норок с иммунной недостаточностью.

Материалы и методы. Изучали кровь, отделяемое носоглотки, фекалии голубых норок. Под наблюдением находились 18 голубых норок (первая группа) и 20 обычных норок с коричневым окрасом (вторая группа). Взятие клинического материала осуществляли стерильными коммерческими тампонами транспортной среды Стюарта, производили посев на элективные питательные среды: Сабуро, Колумбийский агар, желточно-солевой агар (ЖСА), кровяной агар, Эндо, Левина, Плоскирева, Блаурокка, лактобак- и энтерококкагар. Инкубировали в течение 48 – 72 часов в аэробных и анаэробных условиях с применением микроаэроаэрата фирмы Oxoid и газогенераторных пакетов GasPak производства HiMedia (Индия). Межвидовую дифференциацию проводили в биохимических тестах производства PLIVA - Lachema (Чехия). В крови животных определяли фагоцитарную активность нейтрофилов (ФАН) *in vitro*: фагоцитарный индекс, число; количество лизоцима. ФАН оценивали по методу С. Г. Потаповой, подсчитывая при этом процент фагоцитирующих нейтрофилов и фагоцитарный индекс (ФИ). О состоянии кислородзависимого метаболизма нейтрофилов судили по результатам спонтанного НСТ-теста. Выявляли количество лизоцима в ротовой жидкости методом П. К. Сторожук.

Результаты. На слизистых оболочках носоглотки животных обеих групп вегетировали дрожжевые грибы родов *Candida*, *Rhodotorula*. Частота распространения грибов родов *Rhizopus*, *Geotrichum* у представителей первой группы была достоверно выше (61 и 20%; 66,7 и 35% соответственно; $p < 0,05$). Видовая принадлежность дрожжевых грибов в первой группе составила преимущественно *Rhizopus stolonifer* (33%), *Rhodotorula rubra* (27,7%), *Rhodotorula glutinis* (27,7%), *Geotrichum candidum* (22,2%). Также интенсивнее выделялись грибы рода *Candida* на слизистых оболочках носоглотки у голубых норок. Возбудители кандидоза представлены *C. albicans* (40%), *C. krusei* (35%), *C. parapsilosis* (20%), *C. tropicalis* (18%), *C. guilliermondii* (15%). Высокую интенсивность микробного очага отмечали у животных первой группы (7-8 lg КОЕ/мл). Дисбиотические изменения в микробиоценозе кишечника чаще констатировали среди представителей первой группы (83,3 и 25%; $p < 0,001$). В фекалиях также преобладали дрожжевые грибы рода *Candida*, свидетельствующие о нарушениях иммунной системы, резко снижено количество бифидо- и лактобактерий. Отмечали уменьшение уровня лизоцима, ФАН, ФИ в крови голубых норок. Причем у них величина НСТ% увеличивалась ($17,0 \pm 1,5$ по сравнению $12,2 \pm 1,2$; $p < 0,05$), что указывает на начальный период воспалительных реакций.

Выводы.

1. На слизистых оболочках носоглотки и в фекалиях голубых норок обнаружены признаки дисбиоза.
2. Показатели фагоцитарной активности нейтрофилов снижены у животных первой группы.

УДК 579.63

А. В. Полковникова, А. А. Петрова
**ВЛИЯНИЕ ГАЛОАЭРОЗОЛЯ НА МИКРОБНУЮ
КОНТАМИНАЦИЮ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ЗАКРЫТЫХ
ПОМЕЩЕНИЙ Г. РЯЗАНИ**

Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И. П. Павлова, кафедра микробиологии
Научный руководитель: асс. кафедры микробиологии
РязГМУ им. ак. И. П. Павлова И. В. Канина

Введение. Неблагоприятная эпидемиологическая ситуация в отношении болезней органов дыхания побуждает к поискам новых методов профилактики и оздоровления населения. Так в общей патологии, болезни органов дыхания составляют до 65-70%, и обуславливают стойкие изменения в состоянии здоровья[1].

Важнейшей частью оздоровления и реабилитации пациентов является восстановительная терапия, включающая современные физиотерапевтические и немедикаментозные методы лечения, направленные на стимуляцию защитных и приспособительных реакций организма[3]. Галотерапия – уникальный метод оздоровления и профилактики заболеваний, основанный на использовании высокодисперсного аэрозоля хлорида натрия.

Цель. Изучение влияния сухого мелкодисперсного аэрозоля каменной соли на микробную контаминацию воздуха в трех соляных пещерах города Рязани.

Материалы и методы. Исследованию подверглись три лечебных помещения с галоаэрозолем города Рязани. В рамках опыта были использованы чашки Петри с стерильными питательными средами (Сабуро, ПА, ЖСА) в количестве 15 штук, термостат, раствор 70% этанола. Исследования проводились по общепринятым методикам согласно СанПиН 2.1.6.1032-01, с использованием аспиратора для отбора проб воздуха ПУ – 1Б, и седиментационным методом путем экспозиции открытых чашек Петри с питательными средами в периметре помещения по принципу конверта.

Время экспозиции составляло 15 и 40 минут соответственно. Для установления общей бактериальной обсемененности воздуха, согласно инструкции, отбирались пробы воздуха с помощью аппарата ПУ – 1Б по 100 л каждая[4].

Определение наличия стафилококка производилось с использованием чашек с желточно-солевым агаром, пропуская 250 л воздуха. Для определения уровня плесневых грибов использовалась среда Сабуро. Микроскопирование колоний микроорганизмов производилось при помощи микроскопа "Биолам-ЛОМО". Культуры инкубировались при температуре 37°C в течение 24 часов, затем производилась суточная экспозиция при комнатной температуре с последующим подсчетом количества выросших колоний и перерасчетом на 1 куб. м воздуха.

Результаты и обсуждение. При оценке микробной обсемененности в одном кубическом метре воздуха галокамеры в течение сеанса обнаружено от 50 до 200 сапрофитных микробных тел, при отборе седиментационным и аспирационным методами соответственно (по ВОЗ стерильным считается воздух, в котором обнаруживается до 300 микробных тел в одном кубическом метре, а помещение галокамер по микробной обсемененности не нормируется). При этом санитарно-показательные микроорганизмы (зеленящие, гемолитические стрептококки, стафилококки, дрожжеподобные грибы) не обнаруживаются[2].

Вывод. Таким образом, наличие высокодисперсного солевого аэрозоля в исследуемых учреждениях формирует в лечебном помещении галокамеры среду, свободную от микроорганизмов и аллергенов. Именно поэтому галотерапию можно считать перспективным направлением в немедикаментозной терапии.

Литература:

1. Боголюбов В. М. Пономаренко Г. Н. Общая физиотерапия. - М., 1999.
2. Горбенко П. П. Галотерапия в комплексе профилактических занятий у детей. - Москва, 2016.
3. Пономаренко Г. Н. Физические методы лечения. - Спб., 2002.
4. СанПиН 2.1.6.1032-01. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. - Москва, 2001. - 10 с.

УДК 579

Н. Н. Хабилова

ВЛИЯНИЕ ПРОТЕАЗ НА КАТЕТЕР-АССОЦИИРОВАННЫЕ БИОПЛЁНКИ У БОЛЬНЫХ С ИНФЕКЦИЯМИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ СИСТЕМ

Казанский (Приволжский) федеральный университет, кафедра микробиологии

Научные руководители: н. с. НОЦ Фармацевтики К(П)ФУ, к.б.н. Л. Р. Валеева;

рук. лаб. кафедры микробиологии К(П)ФУ, д.б.н., проф. М. Р. Шарипова

Научный консультант: врач урологического отделения МСЧ К(П)ФУ З. Г. Гимадеев

Введение: Инфекции мочевыводящих путей представляют серьезную проблему во всем мире, являясь одними из наиболее распространенных внутрибольничных инфекций. Решение данной проблемы с каждым годом становится еще более актуальным, в связи с возрастанием устойчивости возбудителей к антибактериальным препаратам. Одна из причин высокой резистентности связана со способностью микроорганизмов образовывать биопленки на поверхностях мочевых катетеров, широко применяемых при лечении заболеваний мочевыделительной системы.

Актуальность: Катетер-ассоциированные инфекционные заболевания мочевыделительной системы (CAUTI, Catheter-Associated Urinary Tract Infections) составляют до 40% всех внутрибольничных заболеваний. В связи с этим, большое внимание исследователей уделяется поиску новых путей борьбы с образованием биопленок.

Цель: Целью работы было изучить действие протеолитических ферментов на бактериальные биопленки.

Материалы и методы: Образцы катетеров пациентов с заболеваниями мочеполовой системы были предоставлены для исследований урологическим отделением университетской клиники. Видовую принадлежность штаммов бактерий, выделенных с поверхности катетера, проводили методом идентификации спектров белков на масс-спектрометре (MALDI Biotyper). Влияние протеиназ (коммерческих препаратов трипсина и протеиназы К, и препарата сериновой протеиназы В. *pumilus* 3-19 с исходными значениями активности 5 ед/мл) на образование и стабильность биопленок исследовали методом статистических показателей плотности биопленки проводили методом окрашивания красителем кристаллическим фиолетовым. Анализ влияния протеиназ на клетки бактерий в составе биопленок проводили с помощью лазерной конфокальной микроскопии после окрашивания биопленок акридиновым оранжевым (живые клетки) и йодистым пропидием (мертвые клетки).

Результаты: с поверхности катетеров были выделены штаммы бактерий, относящиеся к 4 группе патогенности (условно-патогенные): *Klebsiella pneumoniae*, *Klebsiella oxytoca*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter cloacae*, *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*. Определена способность выделенных штаммов образовывать моновиовые биопленки *in vitro*. Показано, что воздействие различных протеаз в равной доле

уменьшает плотность биопленок *P. aeruginosa* на 25% на 24 час инкубирования. С помощью конфокальной микроскопии было установлено, что на 24 час инкубирования не наблюдаются плотных структур биопленок *P. aeruginosa*, однако обнаружены живые, подвижные клетки бактерий.

Выводы: Нами показано, что различные протеазы (трипсин, протеиназа К, бациллярная сериновая протеиназа) способны снижать плотность биопленок без видимого влияния на жизнеспособность клеток. В дальнейшем будут исследованы белковые компоненты матрикса биопленок для установления молекулярно-генетических механизмов регуляции биопленкообразования, являющихся мишенями в борьбе с биопленками.

Литература:

1. Delcaru C. Microbial biofilms in urinary tract infections and prostatitis: etiology, pathogenicity, and combating strategies // Molecular Diversity Preservation International. 2016. V.5. P.65-77.
2. Flores-Mireles A. Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options // Nature reviews Microbiology. 2015. V.13. P.269-284.
3. Lassek C. A metaproteomics approach to elucidate host and pathogen protein expression during catheter-associated urinary tract infections (CAUTIs) // Molecular & Cellular Proteomics. 2015. P.989-1008.
4. P. -H. Elchinger C. Effect of proteases against biofilms of *Staphylococcus aureus* and *Staphylococcus epidermidis* // Letters in Applied Microbiology. P.1-7.

УДК 615.281.9

Д. С. Шепелев, Л. В. Хмелевская

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Белорусский государственный медицинский университет, кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

Научный руководитель: доц. кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии БГМУ, к.б.н., доц. Л. Н. Усачева

Введение. Проблема гнойно-воспалительных заболеваний (ГВЗ) у пациентов хирургических отделений имеет особое значение для здравоохранения и приобретает всё большую медицинскую и социальную значимость.

Это связано с развитием осложнений, удлинением сроков пребывания больных в стационаре, удорожанием стоимости содержания больничной койки, а в тяжёлых случаях – с летальными исходами [1].

По имеющимся литературным сведениям, для пациентов хирургического стационара в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии характерны ГВЗ, вызванные резистентными грамотрицательными микроорганизмами семейства *Enterobacteriaceae* (*E. coli* – 5–9,4% и *K. pneumoniae* 0–12,5%), а также неферментирующими бактериями, такими как *P. aeruginosa* (9,4–15%), *A. baumannii* (0–6,3%) и др. [2].

Цель. Изучить этиологию ГВЗ у пациентов хирургического профиля; определить антибиотикорезистентность идентифицированных штаммов микроорганизмов.

Материалы и методы. Было проведено бактериологическое исследование гнойного экссудата, взятого у 13 пациентов гнойно-хирургического отделения 2 ГКБ г. Минска с диагнозами: пролежни, постинъекционные абсцессы, флегмона, трофические язвы и т. п.

Выделение чистой культуры возбудителя, его идентификацию, а также трактовку полученных результатов исследования проводили согласно Инструкции «Микробиологические методы исследования биологического материала», 2010 [3].

Для определения чувствительности микроорганизмов к химиопрепаратам применялся диско-диффузный метод с использованием 23 лекарственных средств различных классов: пенициллины, цефалоспорины, тетрациклины, фторхинолоны, макролиды, рифамицины, аминогликозиды, оксазолидины, линкозамиды и сульфаниламиды.

Интерпретацию результатов антибиотикограмм осуществляли согласно рекомендациям Clinical and Laboratory Standards Institute, 2015 [4].

Результаты и обсуждение. Возбудителями ГВЗ в 76,93% случаев являлись монокультуры, в 23,07% – ассоциации микроорганизмов.

В результате исследований было выделено 15 штаммов возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний. В 33,33% случаев идентифицированными штаммами являлись *S. aureus*, в 26,67% – *P. aeruginosa*, в 13,33% – *S. pyogenes*, в 6,67% – *K. pneumoniae*, *P. vulgaris*, *A. baumannii*, *Enterobacter cloacae*, *Citrobacter freundii*. У 3 пациентов обнаружена микст-инфекция: *P. aeruginosa* + *S. aureus*, *P. aeruginosa* + *Enterobacter cloacae*, *S. aureus* + *Citrobacter freundii*.

Изучение чувствительности бактерий к противомикробным препаратам выявило, что выделенные изоляты оказались чувствительными к 3, умеренно устойчивыми к 6 противомикробным препаратам.

Заключение: Возбудителями гнойно-воспалительных заболеваний у хирургических пациентов являлись *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae*, *C. freundii*, *A. baumannii*, *S. aureus*, *S. pyogenes* и *E. cloacae*.

Большинство бактериальных возбудителей проявили значительную устойчивость к химиотерапевтическим препаратам.

Литература:

1. Влодавец В. В., Исхакова Х. И. Грамотрицательные бактерии как возбудители внутрибольничных инфекций // ЖМЭИ. 1998. № 8. С. 7–13.
2. Елисеева Е. В., Бандурова Е. А. Эпидемиологическая и микробиологическая характеристика нозокомиальных инфекций у пациентов хирургического профиля в отделениях реанимации и интенсивной терапии // Тихоокеанский медицинский журнал. 2012. № 3. С. 8–12.
3. Коломиец Н. Д., Тонко О. В., Сероока Т. И. Микробиологические методы исследования биологического материала // Инструкция по применению. Утв. МЗ РБ от 19.03.2010, № 075-0210.122 с.
4. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing; Twenty-Fifth Informational Supplement. CLSI document M100-S25. Wayne. - PA: Clinical and Laboratory Standards Institute, 2015.

УДК 579.672

О. А. Юрченко, Е. В. Чёрная, В. В. Маркелов

ИССЛЕДОВАНИЕ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ОБСЕМЕНЁННОСТИ ПРОДУКТОВ СЕТЕЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НАИБОЛЕЕ ПОПУЛЯРНЫХ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
с курсом клинической микробиологии

Научные руководители: зав. кафедрой микробиологии,
вирусологии, иммунологии с курсом клинической
микробиологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. В. С. Замаев;
асс. кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии
с курсом клинической микробиологии ВолгГМУ
Р. О. Абдрахманова

Введение. Через пищевые продукты могут передаваться возбудители пищевых токсикоинфекций, что обуславливает важность контроля за бактериальной обсеменённостью пищевых продуктов в местах общественного питания, где реализуется значительный

ассортимент пищевых продуктов среди большого количества покупателей.

Цель. Исследовать продукты сетей общественного питания для определения соответствия их санитарно-гигиеническим требованиям, установленным законодательством РФ.

Материалы и методы. Проведено микробиологическое исследование 18 проб пищевых продуктов из 3 разных сетей общественного питания: А, Б и В. Для отбора материала, подготовки проб и выявления микроорганизмов использовались соответствующие нормативные документы: ГОСТ 26668-85 «Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов», ГОСТ 26669-85 «Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов», ГОСТ 29184-91 «Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий семейства *Enterobacteriaceae*», ГОСТ 30726-2001 «Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий вида *Escherichia coli*», ГОСТ 28560-90 «Продукты пищевые. Метод выявления бактерий родов *Proteus*, *Morganella*, *Providencia*», ГОСТ 31746-2012 «Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества коагулазоположительных стафилококков и *Staphylococcus aureus*». Пригодность продуктов питания определялась соответствию с нормами СанПиН 2.3.2.1078-01 и СанПиН 2.3.2.2888-11.

Результаты и обсуждение. В продуктах сети «А» получены следующие результаты: в котлетах зафиксировано наличие *Klebsiella*, *Proteus* и плесневых грибов; в блинах с творогом лактозопозитивных бактерий группы кишечной палочки (ЛБГКП), мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (МАФАНМ), представителей рода *Staphylococcus* и *Salmonella*; в салатах ЛБГКП, *Proteus* и грибы.

В продуктах сети «Б» выявлено следующее: в чизбургере наличие плесневых грибов, бактерий рода *Staphylococcus* и ЛБГКП; в жареном картофеле аналогичных микроорганизмов; в жареной курице бактерий рода *Staphylococcus* и грибы.

В продуктах «В» обнаружено: в блинах с фаршем наличие бактерий рода *Staphylococcus*, *Pseudomonas aeruginosa* и ЛБГКП; в блинах с овощами ЛБГКП, МАФАНМ и грибов рода *Candida*; в блинах со сметаной ЛБГКП, МАФАНМ, *Proteus*, *P. aeruginosa*, бактерий рода *Staphylococcus* и грибы.

Выводы. На основании проведенных исследований было выявлено наличие несоответствия по содержанию условно-патогенных и патогенных микроорганизмов по СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов». Пищевые продукты содержали ЛБГКП, являющихся условно-патогенными микроорганизмами, и патогенных представителей рода *Salmonella* и вида *S. aureus*. Их наличие говорит о несоблюдении техники транспортировки, приготовления или реализации продукта. Наличие в продуктах *Pseudomonas aeruginosa*, МАФАНМ, грибов до 50 колоний в продукте допустимо нормами СанПиН.

Литература:

1. Анганова Е. В. Условно-патогенные энтеробактерии: доминирующие популяции, биологические свойства, медико-экологическая значимость: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 03.02.03 Микробиология. — Иркутск, 2012. — 24 с.
2. Войно Л. И., Иванова Л. А. Загрязненность продуктов питания контаминантами микробного происхождения // Успехи современного естествознания. 2005. № 8. С. 70-72.
3. Габидуллин З. Г., Ахтариева А. А., Туйгунов М. М. Факторы патогенности бактерий семейства *Enterobacteriaceae*, обеспечивающие выживание в организме хозяина // Мед. вестн. Башкортостана. 2009. Т. 5. № 4. С. 86–94.

УДК 579

Н. А. Яровиков, Ф. Н. Ширинзаде
СОЗДАНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА «СИНБИОФАГ»
Кировский государственный медицинский университет,
кафедра микробиологии и вирусологии
Научный руководитель: зав. кафедрой микробиологии
и вирусологии КирГМУ, к.м.н., доц. Е. П. Колеватых

В настоящее время отмечается приобретение микроорганизмами факторов резистентности к антибиотикам, также у пациентов при приеме химиопрепаратов могут развиваться аллергические и токсические процессы. Проблема разработки альтернативных антибиотикам препаратов является актуальной. Пребиотики будут источником питания для собственных микробов человека [1],[4],[5], пробиотики - увеличивать численность нормальной микрофлоры [2], бактериофаг – избирательно специфически разрушать болезнетворные бактерии. Указанные препараты практически не обладают побочным действием. Целью работы явилось создание комбинированного препарата «СинБиоФаг» из пробиотика, пребиотика и бактериофага. Задачи: совместить в единый препарат пробиотики (лактобактерин), пребиотики (лактолоза) и бактериофаг (эшерихиозный); изучить действие препарата на лабораторных животных.

В работе использовали бактериологический и биологический методы. Исследовали микроорганизмы фекалий животных. Под наблюдением находились 20 лабораторных беспородных крыс. Первую группу (10 особей) составили грызуны, которым вводили разработанный нами комбинированный препарат «СинБиоФаг», группой сравнения послужили животные без применения лечебно-профилактических веществ. Материал брали стерильными ректальными трубками с соблюдением правил и законов ланималоги. Повторное исследование кала осуществляли через две недели. Посев проводили на питательные среды с учетом качественного и количественного анализа [3]. Культивировали в инкубаторе при температуре 37°C в течение трех дней, затем готовили фиксированные препараты, окрашивали методом Грама. Идентифицировали с помощью биохимических тестов API 25 (bioMerieux, Франция).

В результате проведенного исследования установили, что явления дисбактериоза выявлены у животных первой группы в 20% случаев, во второй группе – 30%. Причиной нарушения микросимбиоза кишечника явилось преобладание *Escherichia coli* в пределах 6×10^9 - 7×10^{11} КОЕ/мл, дрожжевых грибов рода *Candida* - 5×10^6 - 6×10^7 КОЕ/мл, снижение уровня лактобактерий в среднем до 8×10^5 КОЕ/мл, бифидобактерий до 4×10^7 КОЕ/мл. После приема препарата у представителей первой группы снижалось количество *Escherichia coli* до 6×10^7 КОЕ/мл, *Enterococcus* spp. - 7×10^5 КОЕ/мл, *Candida* spp. - 7×10^3 - 8×10^5 КОЕ/мл, увеличивалось число *Lactobacillus* spp. - 5×10^8 КОЕ/мл, *Bifidobacterium* spp. - 4×10^9 КОЕ/мл. Необходимо отметить нормализацию биохимических свойств эшерихий, снижение количества популяции клеток с низкой ферментативной активностью. Среди особей второй группы дисбактериальные признаки сохранялись.

Таким образом, «СинБиоФаг» не обладает губительным действием на нормальную микрофлору кишечника, создает условия для снижения вегетации дрожжевых грибов, условно-патогенных бактерий рода *Escherichia* и увеличения количества лакто- и бифидобактерий.

Литература:

1. ГОСТ Р 52349-2005. Продукты пищевые. Продукты пищевые функциональные. Термины и определения. - Москва: Изд-во стандартов, 2006. - 8 с.
2. Онищенко Г. Г. Иммунобиологические препараты и перспективы их применения в инфектологии. - М. : ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. - 608 с.
3. ОСТ 91500.11.004-2003. Протокол ведения больного. Дисбактериоз кишечника. - 2003.
4. Пасечник А. Н. Использование пробиотиков и пребиотиков при производстве кисломолочных продуктов. – М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2012. – 176 с.
5. Тарасенко Н. А., Филиппова Е. В. Кратко о пребиотиках: история, классификация, получение, применение // Фундаментальные исследования. 2014. № 6. С.23 – 28.

№ 17. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, ДЕТСКИЕ ИНФЕКЦИИ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616.98(470.45)

К. В. Видюкова, З. С. Ливашкина
**АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ
ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РФ**

Волгоградский государственный
медицинский университет, кафедра биологии
Научные руководители: доц. кафедры биологии ВолГМУ,
к.м.н. Т. Н. Щербакова;
доц. кафедры биологии ВолГМУ, к.м.н. Э. Ю. Сахарова

Введение. Изменяется Россия, происходят значительные социально-политические преобразования в обществе, существенно трансформируется законодательство [1].

Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в РФ продолжает ухудшаться. За последние 16 лет регистрируется ежегодный рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией [3,4]. Это продиктовало необходимость изучения данного вопроса.

Цель. Изучить эпидемиологическую ситуацию по ВИЧ-инфекции в РФ с 2000 по 2016 год; проанализировать количество ВИЧ-инфицированных, выявить пути заражения.

Материалы и методы. Нами были изучены данные Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Были проанализированы следующие показатели: пораженность ВИЧ-инфекцией, причины инфицирования, возрастной состав.

Результаты и обсуждение. Общее число ВИЧ-инфицированных к концу 2016 года, достигло 1 114 815 человек, зарегистрировано 103 438 новых случая среди граждан РФ, что на 5,4% больше, чем в 2015 году [2,5]. Случаи ВИЧ-инфекции зарегистрированы во всех субъектах РФ. Пораженность ВИЧ-инфекцией на 31.12.2016 составила 594,3 на 100 тыс. населения. Высокая инфицированность выявлена в 30 крупных и экономически развитых регионах, где проживает 45,3% населения. Наибольшая пораженность на 100 тыс. населения выявлена в Свердловской (1647,9), Иркутской (1636,0), Кемеровской (1582,5) областях. В Волгоградской области этот показатель в 2016 г. составил 362,85 на 100 тыс. населения (2015г. – 354,98). Наибольшая инфицированность регистрировалась в возрастной группе 30–39 лет. В 2016 году в РФ умерло 30550 больных ВИЧ-инфекцией (на 10,8% больше, чем в 2015 г.), летальность – 3,4%. Наиболее высокая летальность выявлена в Еврейской (9,0%), Кемеровской (7,6%) областях, в Республике Мордовия (7,7%). Среди причин заражения ВИЧ-инфекцией можно выделить инвазивные и неинвазивные. К неинвазивным относится половой путь передачи, на который приходилось 40,8%. В 2016 году существенно увеличилась роль полового пути передачи ВИЧ-инфекции. Среди впервые выявленных ВИЧ-позитивных, уменьшилась доля зараженных при употреблении наркотиков [1]. При употреблении наркотиков инфицировались 48,8%, при гетеросексуальных контактах – 48,7%, при гомосексуальных контактах – 1,5%. В последние годы особой проблемой стали дети, которые инфицированы от матерей во время беременности, родов и при грудном вскармливании, эта группа составила 0,8%.

Вывод. Анализ эпидемиологических данных свидетельствует, что основными путями распространения ВИЧ-инфекции являются парентеральное употребление наркотиков и незащищенные сексуальные контакты. Необходимо помнить, что в процесс вовлечены все возрастные и социальные группы населения, регистрируются случаи инфицирования детей. За 16 лет количество впервые выявленных больных в возрастной группе 30-40 лет увеличилось в 6 раз. Несмотря на высокий уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией в

России, в Волгоградской области в 2016 году эпидемическая ситуация относительно стабилизировалась.

Литература:

1. Никитин С. А., Щербакова Т. Н. Некоторые социальные аспекты наркомании и токсикомании // Социальная работа и обеспечение занятости как профилактика девиантного поведения молодежи. Волгоград.1996. С.135-139.
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2016 году: Государственный доклад. – М. : Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2017. – 220 с.
3. Покровский В. В. ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 608 с.
4. Родин А. Ю., Сердюкова Е. А. ВИЧ-ассоциированная дерматовенерологическая патология. - Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2017. – 92 с.
5. Фролова А. С. Уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Волгограде и Волгоградской области // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 73-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолГМУ с международным участием, посвященной 80-летию ВолГМУ.2015. С.268.

УДК 616.9-053.2-071:612.017.1

О. Е. Царенко
**СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ
ИММУНИТЕТА К УПРАВЛЯЕМЫМ ИНФЕКЦИЯМ
СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ**

Ижевская государственная медицинская академия,
кафедра детских инфекций с курсом педиатрии.
Научный руководитель: зав. кафедрой детских инфекций
с курсом педиатрии ИГМА, к.м.н., доц. О. С. Поздеева

Введение: Серологический мониторинг позволяет обеспечить непрерывный процесс оценки состояния специфического поствакцинального иммунитета к инфекциям, управляемым средствами специфической иммунопрофилактики.

Цель исследования: Оценка уровня инфекционной защищенности детского населения в Удмуртской республике (УР) за 2014г. - 2017г., определение групп повышенного риска.

Материалы и методы: проведен анализ результатов серологического исследования за состоянием коллективного иммунитета к инфекциям, управляемым средствами специфической профилактики среди детского населения УР.

Полученные результаты: В УР уровень защищенности детского населения за анализируемый период составил: против кори - 97,96%, краснухи - 95,9%, эпидемического паротита - 96,94%, дифтерии - 97,2%, столбняка - 98,31%. Анализ серонегативных лиц показал, что в динамике с 2014 г. количество уменьшилось в 5,2 раза к кори; к краснухе - в 1,8 раз; к эпидемическому паротиту – в 5,9 раза; к дифтерии - в 1,08 раза; к столбняку отмечено увеличение в 1,4 раза. Наибольшее количество серонегативных лиц отмечено у детей в возрасте 16-17 лет - к кори и краснухе (4,17% и 6,25%); 9-11 лет - к эпидемическому паротиту (6%); 3-5 лет - к дифтерии и столбняку (5,195% и 3,89%). Был выявлен недостаточный уровень защищенности против вирусного гепатита В (81,25%) и коклюша (75,18%), однако с 2014 г. наблюдается повышение уровня защищенности в 1,41 раза против гепатита В и в 1,42 раза против коклюша. Наибольшее количество серонегативных лиц в категории детей 3-5 лет (против гепатита В 35,3% и коклюша 24,8%).

Выводы: В УР выявлен высокий уровень защищенности детского населения против кори, краснухи, эпидемического паротита, дифтерии, столбняка, что указывает на эпидемическое благополучие, но недостаточный уровень защищенности против вирусного гепатита В и коклюша в категории детей 3-5 лет.

Литература:

1. Об иммунопрофилактике инфекционных болезней: Ф3 РФ от 17.09.98 года № 157-ФЗ // Российская газета.
2. Организация и проведение серологического мониторинга состояния коллективного иммунитета к инфекциям, управляемым средствами специфической профилактики (дифтерия, столбняк, коклюш, корь, краснуха, эпидемический паротит, полиомиелит, гепатит В): МУ 3.1.2943-11
3. Предписание Управления Роспотребнадзора по УР №844 от 13.11.2017 г.

УДК 616.981.42:378.661

Т. А. Щербина, М. Р. Ломакина,

А. В. Остраух, Д. А. Ряднов

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ О БРУЦЕЛЛЕЗЕ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией и
тропической медициной

Научный руководитель: зав. кафедрой инфекционных
болезней с эпидемиологией и тропической медициной
ВолгГМУ, д.м.н., проф. Е. А. Иоанниди

Введение. Бруцеллез – зоонозное инфекционное заболевание с высоким потенциалом хронизации. Резервуар возбудителя – домашние животные, чаще – овцы, козы и коровы, редко – свиньи и собаки. Человек заражается контактным, пищевым, редко – воздушно-пылевым путем [3]. Согласно данным ВОЗ, ежегодно в мире регистрируется полмиллиона новых случаев заболевания среди людей [2].

Больные бруцеллезом зарегистрированы на территории 36 субъектов Российской Федерации. Основная часть их (более 90%) выявлена в Северо-Кавказском (57,8%), Сибирском (21,0%) и Южном (13,2%) федеральных округах [1].

Несмотря на важную роль иммунопрофилактики, решающее значение в предупреждении заболевания имеют ветеринарные и санитарно-гигиенические мероприятия, в том числе повышение осведомленности населения в отношении данной инфекции.

Цель исследования. Изучить осведомленность студентов ВолгГМУ о бруцеллезе и выявить риски заражения.

Материалы и методы. Инструментом исследования стал сервис Google Forms, при помощи

которого было проведено анкетирование 162 студентов ВолгГМУ в возрасте от 18 до 29 лет и произведена статистическая обработка.

Результаты и обсуждение. На вопрос, знаете ли Вы о таком заболевании, как бруцеллез, утвердительно ответили 79,6% участников, при этом 17,3% сказали, что лишь слышали о данной инфекции, а остальные (3,1%) – что еще не знают об этом заболевании (студенты младших курсов).

По данным анкетирования, подавляющее число опрошенных (71,1%) употребляют потенциально опасные в отношении бруцеллеза виды мяса, а именно – говядину и баранину. Риск заражения значительно снижается, если приобретать мясо в местах санкционированной торговли. При этом 46 человек (28%) указали, что иногда покупают мясные продукты у частных производителей или берут у знакомых. В отношении молочных продуктов аналогичные ответы дали 30 студентов (18,5%).

На вопрос, были ли случаи употребления Вами мяса, не прошедшего тщательную термическую обработку, утвердительно ответили 29% опрошенных, что составило почти треть всех студентов, участвовавших в анкетировании. Некипяченое домашнее молоко употребляют только 18,5% участников. Однако 58% опрошенных указали, что приобретают молочные продукты (сметану, творог, сыр) домашнего производства, которые, как известно, в ряде случаев изготавливаются из сырого молока и являются потенциальным источником заболевания.

Также мы узнали, что значительное количество участников анкетирования имеют частное подворье – 17,8% опрошенных. Более трети всех животных в домашних хозяйствах составили коровы, овцы и козы, которые, опять же, являются потенциальными источниками бруцеллеза. Абсолютное большинство студентов (95,7%) считают вакцинацию домашних животных обязательной процедурой.

Выводы. Таким образом, можно говорить о высокой осведомленности студентов ВолгГМУ о бруцеллезе, однако значительная часть опрошенных все равно подвергает себя риску заражения. Очевидно, нужно вести более активную просветительскую работу о мерах профилактики данного заболевания.

Литература:

1. Иоанниди Е. А., Осипов А. В., Щербина Т. А. Анализ эпидемиологической ситуации по бруцеллезу в Волгоградской области за 2014-2015 гг. // Вестник ВолгГМУ. 2016. №3 (59). С.74-76.
2. Хронический бруцеллез: этиология, патогенез, клиника, лечение / под ред. Е. П. Ляпиной, А. А. Шульдякова, В. Ф. Спирина. – Саратов, 2011. – 160 с.
3. Шувалова Е. П., Белозеров Е. С. и др. Инфекционные болезни: учебник для студентов медицинских вузов – 8-е изд., испр. и доп. -Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016.-783с.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616.98 – 097 – 022 (574)

Д. М. Айтжанов, Н. Д. Мажит, С. А. Мирзометов

УРОВЕНЬ ИНФОРМИРОВАННОСТИ О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ МОЛОДЕЖИ КАЗАХСТАНА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией
и тропической медициной

Научный руководитель: доц. кафедры инфекционных
болезней с эпидемиологией и тропической медициной
ВолгГМУ, к.м.н., доц. О. А. Чернявская

Введение. ВИЧ-инфекция – заболевание, сохраняющее свою актуальность во всем мире [2]. В Республике Казахстан эпидемия ВИЧ-инфекции находится в концентрированной стадии: наблюдается в основном в уязвимых группах населения. Основной

причиной заражения является употребление инъекционных наркотиков (56,3% случаев) [3]. В январе – декабре 2017 г. выявлено 2856 новых случаев инфицирования ВИЧ, по сравнению с аналогичным периодом 2016 г. отмечается рост (в 2016 г. – 2724) [1]. Чтобы эффективно противостоять дальнейшему распространению этого заболевания важно знать, насколько население Казахстана, в частности молодежь, информированы о нем.

Цель. Оценить уровень информированности о ВИЧ-инфекции молодежи Казахстана.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование 32 человек (от 17 до 39 лет), из них 7 мужчин, 25 женщин. Уровень образования респондентов: среднее – 3 человека, среднее профессиональное – 9, высшее – 20.

Результаты. Все участники имеют представление о ВИЧ-инфекции. Многие вопросы вызвали затруднения. «Может ли беременная женщина передать инфекцию ребенку?», – половина респондентов знают, что может, по 25% считают это невозможным либо затруднились дать ответ. О возможности заражения через грудное молоко правильно ответили 25% (44% полагают, что это невозможно, 31% затруднились ответить). «Можно ли заразиться ВИЧ во время еды при пользовании общей посудой?», – 28% считают, что да, 38% затруднились, 34% ответили правильно. Чуть лучше осведомленность о невозможности заражения через укусы комара (65% правильных ответов, 16% – неправильных). На вопрос о том, гарантирует ли от заражения использование презервативов (на 100%), 56% правильно ответили, что нет, 44% затруднились. Лучше всего респонденты знают, что можно заразиться, делая уколы использованной иглой (12% затруднились, остальные ответили утвердительно). Выяснилось, что ни один человек не будет обедать вместе с ВИЧ-инфицированным (41% ответили отрицательно, 59% затруднились ответить). Не будут покупать продукты у ВИЧ-инфицированного продавца 41% (34% не смогли ответить). Считаю, что ВИЧ-инфицированным учащимся можно посещать занятия вместе со здоровыми, 25% опрошенных (16% ответили, что нельзя, 59% затруднились дать ответ). «Будете ли Вы ухаживать за ВИЧ-инфицированным родственником?», – 78% затруднились ответить (22% будут). В целом свое отношение к людям, живущим с ВИЧ, 44% охарактеризовали как доброжелательное, 9% как негативное, а 47% затруднились дать ответ. Источником знаний о ВИЧ-инфекции 100% назвали интернет, а также 91% – друзей и знакомых, по 78% – телевидение и медицинских работников, 63% – радио, 34% – газеты, журналы.

Выводы. В целом уровень информированности молодежи Казахстана о ВИЧ-инфекции можно считать удовлетворительным, по отдельным вопросам он является недостаточным. Имеется очень высокий уровень стигматизации и дискриминации людей, живущих с ВИЧ. Требуется проведение мероприятий по формированию более толерантного отношения общества к данной категории граждан.

Литература:

1. Заболеваемость населения Республики Казахстан в 2017 году [Электронный источник]. URL: <https://www.zakon.kz/4904570-zabolevaemost-naseleniya-respubliki.html>
2. Инфекционные болезни: национальное руководство / Под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгера. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1056 с.
3. Национальный доклад о достигнутом прогрессе в осуществлении глобальных мер в ответ на СПИД, 2016 год [Электронный источник]. URL: http://www.unaids.org/sites/default/files/country/documents/KAZ_final_report_2016.pdf

УДК 616.981.42 (574)

С. Б. Абдулаева, И. Ш. Адам, М. А. Маннапова
**ИНФОРМИРОВАННОСТЬ О БРУЦЕЛЛЕЗЕ ЖИТЕЛЕЙ
КАЗАХСТАНА МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией
и тропической медициной
Научный руководитель: доц. кафедры инфекционных
болезней с эпидемиологией и тропической медициной
ВолГМУ, к.м.н., доц. О. А. Чернявская

Введение. Бруцеллез – зоонозное инфекционное заболевание, основными источниками которого являются сельскохозяйственные животные [1]. Казахстан относится к числу стран с развитым животноводством, поэтому проблема бруцеллеза для его

жителей особо актуальна. Так за 2016 год этой инфекцией заболели 1047 человек [2]. Высокий удельный вес среди заболевших составляют лица молодого трудоспособного возраста. Вызывает тревогу вовлечение в эпидемиологический процесс людей, профессионально не связанных с источником заражения [3]. Причиной высокой заболеваемости может служить плохая информированность населения, а также традиционные устои (например, употребление парного молока).

Цель. Оценить информированность о бруцеллезе жителей Казахстана молодого и среднего возраста.

Материалы и методы. Используя метод анонимного заочного анкетирования (с помощью интернета), мы опросили 40 человек в возрасте от 16 до 44 лет (средний возраст – 21,5 года), из которых мужчин было – 14, женщин – 26. Из них учащихся – 34 человека, работающих – 6. Анкета, разработанная нами, включала 10 вопросов.

Результаты. Согласно полученным данным, большая часть опрошенных (88%) знают о бруцеллезе. При этом 68% осведомлены, что источником бруцеллеза является крупный и мелкий рогатый скот, однако 10% неверно полагают, что источником может быть и человек. Знают, что заразиться бруцеллезом можно не только при контакте с больным животным лишь 30% участников исследования. На вопрос: «Можно ли заразиться бруцеллезом воздушно-пылевым путем?», – 33% ответили утвердительно. На вопрос: «Какие продукты могут быть причиной заражения бруцеллезом?», 33% указали некипяченое молоко, 35% – плохо прожаренное мясо, 25% сыр и творог из некипяченого молока, но были и неверные ответы, например, вяленая рыба (5%). Следующий вопрос был: «Люди, каких профессий относятся к группам риска по заболеванию бруцеллезом?» 45% опрошенных считают, что работники мясокомбинатов наиболее подвержены риску заражения, 18% – ветеринары, и 33% – доярки. Знают о существовании вакцины против бруцеллеза 57% респондентов (25% затруднились ответить, 18% дали отрицательный ответ). Удовлетворены уровнем своих знаний об этой инфекции только 38% опрошенных. Хотели бы знать больше о данном заболевании 95% участников исследования. При этом 8% хотели бы получить информацию о путях передачи этой инфекции, 13% – о течении болезни, 13% – о возможности профилактики, 62% – обо всем вышеперечисленном.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о том, что жители Казахстана молодого и среднего возраста недостаточно осведомлены о бруцеллезе, особенно о путях и механизмах передачи заболевания, возможностях его предотвращения. В связи с этим следует усилить информирование населения, в частности молодого трудоспособного возраста, посредством наглядных материалов (плакатов, брошюр и т. д.), проведением семинаров и тренингов в учебных заведениях и на предприятиях, с помощью средств массовой информации (телевидения, радио, прессы).

Литература:

1. Инфекционные болезни: национальное руководство / Под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгера. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1056 с.
2. Информационный портал «Atameken business channel» [Электронный источник]. URL: <http://abctv.kz/ru/last/zabolevaemost-lyudey-brutsellezom-v-rk-v-2016-godu-snizilas>
3. Мурзакаева Г. К. Эпидемиологическая ситуация по бруцеллезу в Республике Казахстан в Карагандинской области // В сборнике: Теоретические и практические аспекты развития науки и образования в современном мире. Материалы международной (заочной) научно-практической конференции. Под общей редакцией А. И. Вострецова. 2017. С.110 – 114.

УДК 61

Н. И. Банникова, И. А. Лебедик
**АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ ИНФЕКЦИОННОГО
МОНОНУКЛЕОЗА ПО ДАННЫМ ОКИБ
ИМ. Н. А. СЕМАШКО Г. КУРСКА ЗА 2017 ГОД**

Курский государственный медицинский университет,
кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой инфекционных
болезней и эпидемиологии КГМУ,
к.м.н., доц. В. В. Киселева

Актуальность: В последнее время возрос интерес исследователей к проблеме инфекционного мононуклеоза (ИМ), что связано с наблюдающимся ростом данной патологии у взрослых. По современным представлениям, инфекционный мононуклеоз – это острое заболевание, вызываемое вирусом Эпштейн-Барра (ВЭБ), цитомегаловирусом, вирусом герпеса человека 6 типа, характеризующееся лихорадкой, ангиной, полилимфаденопатией доброкачественного характера, гепатоспленомегалией, лимфоцитозом, появлением атипичных мононуклеаров в периферической крови и гетерофильных антител. Инфекционным мононуклеозом чаще болеют дети, особенно подросткового возраста, молодые люди, а в последнее время участились случаи заболевания среди взрослых людей. Цель исследования: изучить особенности клинического течения инфекционного мононуклеоза, вызванного ВЭБ, у людей, старше 18 лет. Материалы и методы исследования: Проанализировано течение инфекционного мононуклеоза, вызванного ВЭБ, у 14 взрослых в возрасте от 18 до 80 лет (12 мужчин, 2 женщины), госпитализированных в ОКИБ им. Н. А. Семашко за 2017 год. Диагноз ИМ ставился на основании характерных клинических симптомов, появления в общем анализе крови атипичных мононуклеаров. Для оценки исследуемых показателей применялись методы вариационной статистики. Результаты: При изучении клинических особенностей ВЭБ мононуклеоза у взрослых по данным ОКИБ им. Семашко выявлено, что заболевание чаще регистрировалось у мужчин (85,7±1,2%). В 100% случаев заболевание имело среднюю степень тяжести. Начало болезни чаще было острым (78±2,3%). Самым частым симптомом периода разгара была лихорадка. Температура тела повышалась у всех наблюдаемых больных, выше 38°C у 64,3±4,32%. Продолжительность лихорадочного периода составила в среднем 10 дней. Симптомы-головные боли, снижение аппетита, расстройство сна, регистрировались у 56,8±2,4%, 13,1±3,1%, 8,3±1,2% пациентов соответственно. Лимфаденопатия отмечалась у большинства больных (87,4±3,19%). Синдром острого тонзиллита встречался почти у всех пациентов (97,5±1,6%). Гепатомегалия у 93,5±3,23%, спленомегалия – 54,5±1,8%. В исследованиях при проведении биохимических тестов в 92,8±1,1% случаев выявлялся синдром цитолиза, со средним значением АЛТ, АСТ-205,93±20,88 ЕД/л и 163,2±19,1 ЕД/л соответственно. В общем анализе крови лейкоцитоз регистрировался у 100% пациентов со средним значением лейкоцитов 12,78±1,53*10⁹/л. Лимфоцитоз имел место у 96% больных со средним значением данного показателя 57,86±3,10%. Атипичные мононуклеары были обнаружены в 92,8% случаев (среднее значение – 10,23±1,33%). Выводы: 1. Проблема инфекционного мононуклеоза остается достаточно актуальной. Это обусловлено ростом заболеваемости среди взрослого населения и информированности врачей в отношении данной инфекции. В Курской области инфекционный мононуклеоз ВЭБ-этиологии чаще регистрируется среди молодых мужчин (по данным ОКИБ им. Семашко за 2017 г.). 2. Для взрослых людей клиническая картина инфекционного мононуклеоза характеризуется значительным полиморфизмом.

Литература:

1. Баранова А. И. Клинико-лабораторная характеристика гепатита при инфекционном мононуклеозе // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. 2012. № 2 (22). С. 26–32.
2. Инфекционные болезни. Национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 1056 с.
3. Казанцев А. П. Руководство по инфекционным болезням. — СПб.: Комета, 1996. — 286 с.
4. Юферева А. В., Рудакова Е. В. Клиническая картина инфекционного мононуклеоза у взрослых // Материалы VIII итоговой открытой НПК молодых ученых и студентов «Молодежь и медицинская наука в XXI веке». Киров 2003. С. 40.
5. Ющук Н. Д., Шестакова И. В. ВЭБ-ассоциированные новообразования: клиническая, иммунофенотипическая и цитоморфологическая характеристика (аналитический обзор) // Инфекционные болезни. 2013. № 3. С. 33–47.

УДК 616.921.8

О. С. Биткова, Д. Г. Пелих, Д. Ю. Морозова
**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ
КОКЛЮША У ДЕТЕЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских инфекционных болезней
Научный руководитель: зав. кафедрой детских
инфекционных болезней ВолгГМУ, д.м.н., проф. Л. В.
Крамарь

Введение. Коклюш до настоящего времени остается актуальной проблемой здравоохранения не только в РФ, но и во всем мире, так как, по данным ВОЗ, ежегодно в мире коклюшем болеет около 60 млн человек, при этом умирает около 1 млн детей. По мнению В. К. Таточенко, «в настоящее время во всем мире идет эпидемия заболевания, при этом главную массу заболевших составляют непривитые люди» [2, 3].

В Волгоградской области, согласно официальным данным Центра эпидемиологии и гигиены, заболеваемость коклюшем в течение последних 20 лет оставалась стабильно низкой. Так, в 2001 году она составляла 1,6 на 100 тыс. жителей, в 2013 и 2014 годах – 1,63 и 0,86 на 100 тыс. жителей, при этом все случаи заболевания приходились на детей до 14 лет [1]. Можно предположить, что данные официальной статистики не отражали реальных цифр заболеваемости в связи с низкой верификацией возбудителя.

Цель. Выяснить значимость различных методов диагностики коклюша в верификации диагноза.

Материалы и методы. Для установления значимости отдельных методов диагностики коклюша нами было проведено полное обследование 104 детей, поступивших в Волгоградскую областную детскую клиническую инфекционную больницу с направительным диагнозом «Коклюш» в 2015-2016 гг. Все дети обследовались бактериологическим методом («метод кашлевых пластинок» с посевом на казеиново-угольный агар), методом РПГА (для определения антител к В. pertussis и В. parapertussis) и методом ПЦР (проводили исследование ДНК коклюшной палочки в смывах с задней стенки глотки).

Результаты и обсуждение. Обследование методом «кашлевых пластинок» было проведено у всех детей, при этом в 92,1% случаев его осуществляли в течение первых 10 дней от начала заболевания. Было установлено, что в независимости от сроков посевов ни у одного больного не было получено положительного роста. Серологическая диагностика также оказалась малоинформативной: так, количество положительных результатов составило 11,5% от всех диагностированных случаев. Метод ПЦР позволил диагностировать заболевание у 78 человек.

Выводы. Таким образом, устоявшееся мнение о том, что бактериологический метод (при условии его проведения в течение первых 2 недель от начала заболевания) является основным в диагностике коклюша, не находит своего подтверждения. ПЦР-диагностика позволяет увеличить процент подтверждаемости коклюша более чем в 8 раз, что делает этот метод основным при проведении диагностических обследований. Внедрение метода в Волгоградской области значительно изменило показатели заболеваемости: в 2015 г. она увеличилась до 4,74, в 2016 – до 13,29 на 100 тыс. детей и подростков до 17 лет, что, по-видимому, отражает не истинный рост коклюша, но улучшение диагностики.

Литература:

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Волгоградской области в 2015 году: Государственный доклад. – Волгоград: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2016. - С.189-201.
2. Таточенко В. К. Коклюш — недоуправляемая инфекция // Вопросы современной педиатрии. 2014. № 13(2). С. 78-82.
3. Saadatian-Elahi M. [et al.] Pertussis: Biology, epidemiology and prevention // Vaccine. 2016. V.34(48). P.5819-5826.

УДК 616-002.5-053.2

А. В. Булавинцева, Е. В. Третьяк
**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ ТУБЕРКУЛЕЗОМ
В ГОРОДАХ И СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

Крымский федеральный университет
им. В. И. Вернадского, кафедра педиатрии
с курсом детских инфекционных болезней
Научный руководитель: зав. кафедрой Педиатрии с
курсом детских инфекционных болезней МА
имени С. И. Георгиевского ФГАОУ ВО
«КФУ им. В. И. Вернадского»,
д.м.н., проф. Н. В. Лагунова

Введение. На сегодняшний день, одной из основных причин летальности населения в большинстве стран мира является туберкулез. Заболеваемость детей туберкулезом (ТБ) – важный прогностический показатель, отражающий общую эпидемиологическую ситуацию в регионе [14,15], что связано с развитием заболевания в этой возрастной группе населения непосредственно после контакта с источником инфекции [9]. В последние годы в Республике Крым наблюдается некоторое ухудшение эпидемиологической ситуации в отношении данного заболевания, что связано в большинстве случаев с увеличением туризма и миграционных потоков с бремени туберкулезной инфекции.

Цель: Определить динамику заболеваемости туберкулезом детского населения в городах и сельских районах Республики Крым за 2016 – 2017 гг.

Материалы и методы: Был проведен ретроспективный анализ заболеваемости детей (0-14 лет) по материалам республиканской статистической отчетности в шести городах и восьми сельских районах Республики Крым за 2016 - 2017 гг. Также была изучена динамика абсолютных данных и показателей на 100 тыс. детского населения.

Результаты и обсуждение: Анализируя показатели заболеваемости детей в городах, нами были получены следующие результаты: заболеваемость туберкулезом всех локализаций в 2016 году составила в среднем 23,2 на 100 тыс. детского населения, а в 2017 году - 17,25 на 100 тыс. детского населения, снизившись на 25,65%. Городами с наибольшей заболеваемостью в 2016 году являлись Феодосия и Армянск, а в 2017 – Евпатория и Армянск. Анализируя показатели заболеваемости детей в сельских районах, нами обнаружено: заболеваемость туберкулезом всех

локализаций в 2016 году составила в среднем 19,54 на 100 тыс. детского населения, а в 2017 году - 12,2 на 100 тыс. детского населения; заболеваемость снизилась на 37,6%. При этом сельскими районами с наибольшей заболеваемостью как в 2016, так и в 2017 году остались Первомайский, Красногвардейский и Джанкойский районы. Наиболее частой локализацией туберкулезной инфекции у детей являются легкие. Однако заболеваемость детей туберкулезом данной локализации в городах снизилась на 16,5%, а в сельских районах - на 24,7%.

Выводы: В период с 2016 по 2017 год заболеваемость детского населения Республики Крым от туберкулеза всех локализаций, в особенности от туберкулеза легких, значительно снизилась, что говорит об улучшении качества проведения профилактических и диагностических мероприятий.

Литература:

1. Михайлова Ю. В., Сон И. М., Скачкова Е. Н. и др. Распространение туберкулеза среди детей и подростков в Российской Федерации (анализ данных официальной статистики) // Проблемы туберкулеза и болезней легких. 2009. № 1. С.5-10.
2. Туберкулез в Российской Федерации, 2010 г. Аналитический обзор статистических показателей, используемых в Российской Федерации. – М., 2011. – 280 с.
3. Филиппов А. В., Овсянкина Е. С., Денисова Л. С. Изменения структуры показателя детской заболеваемости туберкулезом в условиях напряженной эпидемиологической ситуации // Туберкулез в России, год 2007: Материалы VIII Российского съезда фтизиатров. 2007. С.226.

УДК 616.981.21/.958.7

М. И. Гоник, А. С. Гоник
**ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ
У ДЕТЕЙ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских инфекционных болезней
Научный руководитель: асс. кафедры детских
инфекционных болезней ВолГМУ А. Б. Невинский

Введение. Вопросы острых кишечных инфекций (ОКИ) в детском возрасте являются крайне актуальными [2]. По данным отечественных наблюдений, в Российской Федерации в последние годы наблюдается устойчивая тенденция к росту показателя заболеваемости ОКИ. При этом реальная заболеваемость ОКИ в России, по мнению экспертов, в 3–5 раз превышает официально регистрируемую [3].

Цель. Изучить структуры и частоты встречаемости ОКИ у детей в Волгоградской области.

Материалы и методы. Нами был проведен ретроспективный анализ карт стационарного больного ГБУЗ ВОДКИБ в период с января по март 2017 года. Изучались истории указанного заболевания, планы диагностики и лечения, а также данные катamnестического анамнеза. В настоящее исследование было включено 100 детей (47 мальчиков и 53 девочки). Возраст исследуемых составлял от 3 месяцев до 11 лет. Статистическая обработка проводилась при помощи программного обеспечения IBM SPSS STATISTICS 21.0

Полученные результаты. Согласно данным анализа, в среднем количество койко-дней у пациентов составляло 6±1,5 (6±1 у мальчиков и 5,8±2 у девочек). В отношении соблюдения календаря профилактических прививок, у 49 детей были выполнены все прививки (согласно календарю), 35 детей – отсутствие противогриппозной вакцины, 5 детей без каких-либо профилактических прививок и 10 – проходили вакцинацию по индивидуальному плану профилактики.

У всех детей, включённых в данное исследование, общее состояние при поступлении в

стационар оценено как среднее. Что касается клинической картины заболевания, то рвота была зафиксирована у 75 детей, при этом частые эпизоды (больше 7) зафиксированы у 48 пациентов (27 девочек и 21 мальчиков). У 83 детей в истории зафиксированы нарушения стула в виде разжижения кала. Болевой синдром наблюдался у 13 детей (7 девочек и 6 мальчиков). У 50 детей (41 мальчик и 9 девочек) наблюдались сопутствующие симптомы в виде ОРВИ или ОРЗ (кашель, насморк, боли в горле). Средний промежуток времени между появлением симптомов настоящего заболевания и обращением в стационар за специализированной помощью составлял 5 дней.

Анализ на условно-патогенную флору был выполнен во всех случаях. У 10 детей была выявлена *Enterobacter cloacae*, 5 – бактерии рода *Proteus*, 10 – *Klebsiella pn.*, 5 – *Shigella*, 5 – *E. Coli*, 5 – род *Acinobacter*.

Что касается диагноза детей, то согласно данным истории болезни, была выявлена следующая закономерность: ОКИ, вызванная УПФ – 10 пациентов, острый гастроэнтерит – 60, шигеллез – 5, острый гастроэнтероколит – 20, эшерихиоз – 5.

В отношении этиотропного лечения: 67 детям был назначен амикцин, а 33 – цефотаксим.

В среднем количество дней до нормализации состояния пациентов составило 5 дней. С клиническим улучшением было выписано 40 человек. В удовлетворительном состоянии – 40. С выздоровлением – 20.

Выводы. В ходе нашего исследования оказалось, что наиболее распространенным видом ОКИ является острый гастроэнтерит неуточненной этиологии, менее распространены шигеллез и эшерихиоз.

Литература:

1. Крамарев С. А. Лечение острых кишечных инфекций у детей // Здоровье ребенка. 2013. № 3(46).
2. Лобзин Ю. В., Анохин В. А., Халиуллина С. В. Острые кишечные инфекции у детей. Новый взгляд на старую проблему // Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова. 2014. № 3.
3. Усенко Д. В., Плоскирева А. А., Горелов А. В. Острые кишечные инфекции у детей в практике педиатра: возможности диагностики и терапии // Вопросы современной педиатрии. 2014. Т.13. № 3.

УДК 61

А. В. Горбенко, А. С. Котова, Е. А. Шрайбер
**ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ БЦЖ-ОСТИТА У ДЕТЕЙ.
РАЗБОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фтизиопульмонологии
Научный руководитель: доц. кафедры
фтизиопульмонологии ВолГМУ,
к.м.н., доц. А. А. Калуженина

Введение: согласно позиции Всемирной Организации Здравоохранения вакцинация БЦЖ является безопасной формой профилактики туберкулеза. Однако, как и любое медицинское вмешательство, БЦЖ - вакцинация имеет осложнения. При этом ранее основная масса осложнений укладывалась в I категорию классификации, а оститы, относящиеся ко II категории осложнений, встречались существенно реже, не превышая 0,06 на 100 000 вакцинированных. С начала текущего десятилетия происходит увеличение частоты осложнений вакцинации против туберкулеза II категории. [1]

Цель: выявить возможные причины, способствующие возникновению БЦЖ-остита у ребёнка раннего возраста.

Материалы: история болезни форма 003/у. Методы: анамнез, история болезни, опрос.

Результаты и обсуждение: пациент 2 года, 1 месяц. Родился от 3 беременности, протекавшей на фоне

угрозы прерывания, 2 родов. Перерыв между беременностями и родами менее трёх лет. При рождении макросоматический тип телосложения, физическое развитие средневысокое (масса тела относится к 75 перцентилю, 6 коридор, длина к 97 перцентилю, 8 коридор). Умеренная асфиксия при рождении. Кровоизлияние в кожу новорождённого. Группа риска по инфекционно-воспалительным заболеваниям. Сопутствующие заболевания: синдром нарушения мышечного тонуса, дефицитная анемия I степени. Ребёнок относится к группе часто болеющих детей: за первый год жизни перенёс ОРВИ 5 раз. Вакцинация БЦЖ на 4 день жизни ребёнка, без осложнений. Заболел в возрасте 1 года 3 месяцев, перестал наступать на ножку, появилась фебрильная лихорадка. Проведено лечение гнойного артрита. Болевой синдром купирован, но появилась варусная деформация голени, ограничение движений левой конечности. Выполнена КТ голени: остит проксимального эпиметафиза левой большеберцовой кости. На КТ ОГК выявлен первичный туберкулёзный комплекс. Обнаружен вираж туберкулиновых проб (Проба Манту 2 ТЕ в возрасте 1 года 3 месяцев - папула 4мм, в возрасте 2 лет 9 месяцев - папула 10мм, диаскинтест в возрасте 2 лет 9 месяцев - отрицательный). Было проведено лечение и на КТ ОГК в динамике: лёгкие без очаговых инфильтративных изменений. В ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России проведена резекция патологического очага проксимального эпиметафиза левой большеберцовой кости, пластика пострезекционного дефекта аллотрансплантом, где в послеоперационном материале методом ПЦР были обнаружены *Mycobacterium bovis*.

Выводы: выявлены следующие возможные причины возникновения БЦЖ-остита: 1. Ребёнок от 3 беременности, протекавшей на фоне угрозы прерывания 2. Перерыв между беременностями и родами менее трёх лет 3. Интранатальная патология, группа риска по инфекционно-воспалительным заболеваниям 4. Сопутствующие заболевания 5. Ребёнок относится к группе часто болеющих детей. В силу незрелости систем защиты ребёнка от инфекционных агентов его организм более восприимчив к ним, указанные выше причины могли тормозить постнатальное развитие иммунитета и привести к неспособности побороть живой штамм микроорганизма, введенный при иммунизации.

Литература:

1. Камаева Н. Г., Чугаев Ю. П., Гринберг Л. М., Анисимова Н. А., Голубева Т. В., Камаев Е. Ю. Клинико-эпидемиологические особенности туберкулезных оститов у детей, вакцинированных БЦЖ // Проблемы туберкулеза и болезней легких. 2009. № 1. С.16–20.

УДК 616-036.22 : 995.122

Д. С. Дмитриева
**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОПИСТОРХОЗОМ
В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией и
тропической медициной

Научный руководитель: асс. кафедры инфекционных
болезней с эпидемиологией и тропической медициной
ВолГМУ, к.м.н. А. А. Муромцева

Описторхоз—наиболее часто встречающийся природно-очаговый биогельминтоз, вызываемый трематодами из семейства *Opisthorchidae*[3]. По статистике ВОЗ каждый пятый человек на планете инфицирован печеночными трематодами. Две трети мировой заболеваемости описторхозом приходится на жителей России[2]. Из 89 административных территорий РФ в 23(25,8%) регистрируются случаи описторхоза у человека и имеются условия для его существования в

природе (эндемичные территории) [1], Волгоградская область входит их число [4].

Цель работы: изучение особенностей распространения и эпидемиологических проявлений описторхоза в Волгоградском регионе.

Материалы и методы. Исследование проводилось по данным первичной медицинской документации за 2007-2016 гг. Были использованы эпидемиологический, паразитологический, статистический методы исследования.

На данной территории зарегистрировано 1117 случаев описторхоза, максимально пораженным оказался Ленинский район, где зарегистрировано 819 случаев описторхоза (73%) [4]. Многолетняя заболеваемость описторхозом в Ленинском районе в 61 раз превышает заболеваемость по области и в 12 раз - по РФ.

При анализе выяснилось неравномерное распределение заболевших по территориям района. Из 13 населенных пунктов в 11 (85%) регистрировались случаи описторхоза. Наибольшая заболеваемость - в населенных пунктах, расположенных по берегам рек Волга и Ахтуба: от 988 на 100 тыс. нас. в с. Колобовка и до 273 на 100 тыс. нас. в г. Ленинске.

Анализ внутригодовой динамики показал, что заболевание описторхозом регистрируется в Ленинском районе в течение всего года. Все заболевшие указывали на постоянное употребление рыбы: вяленой, малосоленой - 55,3%; полусушкой – проба в процессе приготовления – 35%; жаренной на костре - 9,7%.

Чаще всего заболевание регистрировалось у взрослого работоспособного населения в возрасте от 18 до 64 лет (85%), причем болеют женщины (69%), что связано с пробой блюд из речной рыбы в процессе приготовления.

В связи с высоким уровнем заболеваемости, были проведены мероприятия по ее снижению. Такие как:

- 100% обследование на описторхоз всех госпитализированных в стационар и всех обратившихся за медицинской помощью в поликлинику с заболеваниями ЖКТ;
- 100% обследование всех контактных лиц в очагах выявленного заболевания;
- разъяснительная работа с населением о необходимости надлежащей термической обработки рыбы, об особенностях заболевания и путях заражения.

Все это привело к снижению заболеваемости описторхозом в 7 раз.

Выводы:

1. Наибольшая заболеваемость описторхозом на территории Волгоградской области регистрировалась у местных жителей населенных пунктов Ленинского района, расположенных по берегам рек Ахтуба и Волга.

2. Заболеваемость не имела выраженной сезонности и регистрировалась круглогодично.

3. Чаще описторхозом поражается взрослое население, две трети из которого женщины.

4. Уровень заболеваемости населения можно снизить при проведении комплекса противоэпидемических мероприятий.

Литература:

1. Аринжанов А. Е., Лядова А. Ю. Описторхоз: эпидемиология, профилактика, лечение // Территория науки. 2016. № 6. С.7-13.
2. ВОЗ. Информационный бюллетень № 368. Апрель 2014.
3. Описторхоз у взрослых: Клинические рекомендации. - 2014.
4. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в Волгоградской области в 2016 г. : Государственный доклад. – Волгоград: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2017.

УДК 616.8-002.5

Д. А. Докучаев, М. В. Луньков

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фтизиопульмонологии
Научный руководитель: преп. кафедры
фтизиопульмонологии ВолГМУ,
к.м.н., доц. А. А. Калуженина

Актуальность. По данным ВОЗ, среди пациентов, инфицированных ВИЧ, туберкулез встречается примерно у 30% пациентов и вызывает около 25% смертей от СПИДа во всем мире. ТБ, связанный с центральной нервной системой (ЦНС), вызывает значительную заболеваемость и смертность [2,3]. Вовлечение ЦНС, одно из самых разрушительных клинических проявлений ТБ, отмечается в 5-10% случаев внелегочного туберкулеза и составляет примерно 1% от всех случаев ТБ [4].

Цель: Разбор диагностически и лечения поражения у пациента с ТБ и нейро-СПИДом на основе комплекса клинических лабораторных и морфологических исследований.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе ГБУЗ Волгоградский областной клинический противотуберкулезный диспансер (ГБУЗ ВОКПД). Была проанализирована история болезни пациента формы 003/У. Пациентка М. 1987 года рождения, поступила в ГБУЗ ВОКПД 31 января 2018 года, с диагнозом – инфильтративный туберкулез S6 левого легкого, МБТ (-), IA; B20 4B ст., прогрессирование; энцефалопатия III степени тяжести. Из анамнеза, больной себя считает с 13 ноября 2001 года, когда была впервые выявлена ВИЧ-инфекция, от АРВТ отказалась. 2 июля 2008 года была выявлена отрицательная динамика в виде лимфоаденопатии. От лечения отказалась. 17 марта 2017 года после плановой флюорографии ставится: "Первичный туберкулез органов дыхания без упоминания о бактериологическом или гистологическом подтверждении". С этого момента стоит на учете в ГБУЗ ВОКПД. Получает полную АРВ и специфическую противотуберкулезную антибактериальную терапию. Настоящая госпитализация плановая. Основные исследования: 1. Общий анализ крови – снижение WBC до 1,1. 2. Иммунный статус снижение CD4abс. до 2. На КТ органов грудной клетки, одиночные очаги в легких, умеренная грудная лимфоаденопатия. МСКТ головного мозга - новообразование левой гемисферы в области бокового желудочка и мозжечка, предположительно туберкулезной этиологии. Рекомендуется МРТ головного мозга с контрастом и консультация нейрохирурга. Лечение: Изониазид 300 мг по 1 таб. /капс. 1р/д.; Этамбутол 400 мг по 2 таб. /капс. 2 р/д.; Ко-тримоксазол по схеме; Ламивудин 300 мг по 1 таб. /капс. 1 р/д.; Тенофовир 300 мг по 1 таб. /капс. 1 р/д.; Этравирин 200 мг по 1 таб. /капс. 2 р/д. .

Выводы: В РФ заболевание различными формами туберкулеза является актуальной. Данная патология, в свою очередь, часто бывает ассоциирована с ВИЧ-инфекцией [5]. В таком случае развиваются тяжелые формы поражения внутренних органов, в том числе и центральной нервной системы. К которой относится туберкулема головного мозга [1]. Рассмотренный нами клинический случай включает в себя все три приведенные выше патологии и требует комплексного подхода в диагностике и лечении.

Литература:

1. Белозёров Е. С., Буланьков Ю. И., Тапберганов Т. С. Медленные инфекции. - Павлодар: НПФ «ЭКО», 2005. - 480 с.
2. Белозёров Е. С., Змушко Е. И. ВИЧ-инфекция. - СПб: Питер, 2003. - 364 с.
3. Малый В. П. ВИЧ. СПИД. - М.: Эксмо, 2009. – 672 с.

4. Покровский В. В., Ермак Т. Н., Беляева О. В., Юрин О. Г. ВИЧ-инфекция. Клиника, диагностика и лечение. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 522 с.
5. Рахманова А. Г. ВИЧ-инфекция (клиника и лечение). - СПб: ССЗ, 2000. - 370 с.

УДК 616.92

В. Д. Заклякова, Н. М. Погорелова
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КРЫМ-КОНГО ЛИХОРАДКИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией и
тропической медициной
Научный руководитель: доц. кафедры инфекционных
болезней с эпидемиологией и тропической медициной
ВолГМУ, к.м.н., доц. В. Г. Божко

Введение. Крым-Конго геморрагическая лихорадка (ККГЛ) - острая вирусная природно-очаговая инфекционная болезнь с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя, вызванная вирусом семейства Bunyaviridae, рода Nairovirus, характеризующаяся лихорадкой, общей интоксикацией, геморрагическим синдромом и тяжёлым течением. [4]

ККГЛ регистрируется в Африке, на Балканах, Ближнем Востоке и в странах Азии. [3]. В Российской Федерации с 1999 года заболевание регистрируется ежегодно на Юге европейской части. Все случаи отмечаются только в ЮФО и СКФО. В течение последних пяти лет в ряде регионов РФ сохраняется стабильно высокий уровень заболеваемости, с уровнем летальности в среднем 4.3%. Районами повышенной опасности являются Ставропольский край, Ростовская область и Волгоградская область. [1]

В Волгоградской области лихорадка Крым-Конго регистрируется с 2000 года. За период с 2000 по 2017гг было зарегистрировано 125 случаев, из которых 11 с летальным исходом, что составило 8,8%[2].

Цель исследования. Изучить современные клиничко-эпидемиологические аспекты ККГЛ на территории Волгоградской области с 2000-2017гг.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости ККГЛ с 2000-2017 годы. Изучена клиническая картина ККГЛ у 10 пациентов, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ "Волгоградской областной клинической инфекционной больницы №1" и ГБУЗ «Котельниковская ЦРБ».

Результаты и обсуждения. Природноочаговая по ККГЛ территория приурочена к степным и лесостепным ландшафтам южных районов Волгоградской области. Основными прокормителями клещей в антропогенных очагах являются крупный и мелкий рогатый скот. Во всех проанализированных нами случаях человек заражался при инокуляции (присасывании клещей) и контаминации (раздавливании клещей при снятии их у животных). Возрастной состав в основном составляли мужчины в возрасте 30- 50 лет (68% заболевших). Характерно весенне-летняя сезонность (апрель-август) с пиком заболевания в июне. Группы риска были связаны с профессиональной деятельностью. В основном болели пастухи, фермеры, лица, занятые в забое скота. Заболевание у пациентов протекало в средне-тяжелой и тяжелой форме, 84% и 12% соответственно. Во всех случаях отмечалось острое начало с высокой температурой (100%) до 39°С, в 48% случаев отмечался двухволновой характер лихорадки. Во всех случаях регистрировалось развитие геморрагического синдрома: кровянистое отделяемое из носовых ходов, кровоточивость десен. Вследствие несвоевременной диагностики и назначения противовирусной терапии, заболевание у одного из пациентов в 2017г закончилось летальным исходом. Одним из серьезных недостатков в

лечении послужило назначение салицилатов на догоспитальном этапе.

Выводы. ККГЛ является актуальной проблемой в нашем регионе и требует высокой клиничко-эпидемиологической настороженности врачей и эпидемиологов с целью своевременной диагностики и последующего назначения адекватной противовирусной терапии.

Литература:

1. Волынкина А. С., Котенев Е. С., Лисицкая Я. В. // Проблемы особо опасных инфекций. 2017. № 2. С.24-28.
2. Мананков В. В., Алексеев В. В., Смелянский В. П. и др. // Проблемы особо опасных инфекций. 2010. № 4. С.19-22.
3. Федеральная служба в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Режим доступа: <http://rosпотребнадзор.ru>
4. Ющук Н. Д., Мартынов Ю. В. : Национальное руководство Инфекционных болезней. – 2009. – С.455-473.

УДК 616.9

Т. Ю. Кирьянова, И. В. Федичкина, Я. В. Филиппова
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДА ЗА 2016-2017 ГГ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией
и тропической медициной
Научный руководитель: доц. кафедры инфекционных
болезней с эпидемиологией и тропической медициной
ВолГМУ, к.м.н. А. В. Осипов

Актуальность. Сальмонеллез – это полиэтиологическая инфекционная болезнь, вызываемая различными серотипами бактерий рода Salmonella, характеризуется разнообразными клиническими проявлениями от бессимптомного носительства до тяжелых септических форм. В большинстве случаев протекает с преимущественным поражением органов пищеварительного тракта (гастроэнтериты, колиты) [1].

Целью исследования явилось изучение клиничко-эпидемиологических особенностей сальмонеллеза на территории города Волгограда в сезоны 2016-2017 гг.

Материалы и методы. Проведён анализ клинической картины заболевания по историям болезни 51 пациента (мужчин было 22, лиц женского пола-29) с установленным диагнозом, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ ВОКИБ №1. Исследование проводилось с использованием ретроспективного эпидемиологического анализа.

Результаты и обсуждение. За исследуемый нами период (2016-2017 гг.) в районах города регистрировалась вспышечная заболеваемость сальмонеллёза среди населения (21 случай, 30 случаев соответственно). Сравнительный клиничко-эпидемиологический анализ заболеваемости в г. Волгограде позволяет выявить определенные особенности течения заболевания, характеризующиеся сходными клиническими признаками с развитием легких и среднетяжелых форм с преобладанием вариантов гастроинтестинальной формы стёртого генеза (с повышением температуры тела до 39 °С, сохраняющимся от 7 до 9 дней) и гастроэнтероколитической (отмечались спазмы живота и болезненные ощущения в проекции толстого кишечника). Заболеваемость сальмонеллёзом за анализируемый период характеризовалась выраженной сезонностью (возбудитель серологической группы D встречался в осенний период года), территориальной неоднородностью распределения, преимущественным поражением городского работающего населения (77%) и лиц молодого возраста (68%). Клинической особенностью сальмонеллеза в 2016 и 2017 гг. было наличие осложнений. Так, например, у 22% больных выявлялись такие осложнения как абсцесс печени, эндокардит, почечная недостаточность,

нефропатия неуточнённая, обезвоживание, реактивный неспецифический колит. Кроме того, в единичных случаях (10% больных) инфекция протекала в виде генерализованной формы тифоподобного варианта.

Выводы. Таким образом, можно сделать заключение, что течение сальмонеллёза у жителей г. Волгограда в 2016-2017 гг. характеризовалось сходными клиническими признаками. Преобладали варианты течения гастроинтестинальной формы стёртого генеза с относительно продолжительным лихорадочным периодом и гастроэнтероколитической формой с болевым синдромом в области проекции толстого кишечника со значительным процентом осложнений.

Литература:

1. Демин И. А., Брусина Е. Б. // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2013. № 2. С.55.

УДК 578.824.11:301(574)

Б. Т. Косуакова, М. К. Айжанова
**ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ О БЕШЕНСТВЕ
НАСЕЛЕНИЯ КАЗАХСТАНА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией,
тропической медициной

Научный руководитель: доц. кафедры инфекционных
болезней с эпидемиологией, тропической медициной
ВолГМУ, к.м.н., доц. О. А. Чернявская

Введение. Бешенство – смертельно опасное зоонозное инфекционное заболевание, источниками которого являются как дикие, так и домашние животные, заражение от которых происходит через укусы, ослюнение, оцарапывание [3]. Для Республики Казахстан оно имеет особую актуальность поскольку эпизоотическая ситуация остается напряженной, к примеру, в 2013 г. на территории страны зарегистрировано 124 очага бешенства. Имеются случаи и среди людей: с 2014 по 2016 гг. заболели 15 человек на территории 7 областей (1 укушен волком, 2 – лисой, 1 – кошкой, 11 – собаками, в т. ч. 5 – бродячими, 6 – своими) [1]. В 2016 г. из 6 заболевших и умерших 5 человек (83,3%) не обращались за медицинской помощью [2]. Все это послужило основанием для проведения настоящего исследования.

Цель. Оценить осведомленность о бешенстве населения Казахстана.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование 82 человек в возрасте от 16 до 39 лет (мужчин – 21 человек, женщин – 61). Анкета включала 12 вопросов, отражающих информированность респондентов о различных аспектах эпидемиологии бешенства.

Результаты. Все участники опроса сообщили, что имеют представление о бешенстве. При более детальном опросе выяснилось, что лишь 62% знают, что источником его могут быть любые теплокровные животные (24% считают, что только собаки, кошки, волки, лисы, а 13% – что только дикие животные). Правильно считают возможным развитие бешенства при попадании на кожу слюны больного животного только 25% (48% отрицают такую возможность, 27% затрудняются ответить). Справедливо полагают возможным заражение бешенством при оцарапывании кошкой 49% (не допускают этого 39%, остальные затруднились). Практически все (91%) знают, что заболевание не передается через воздух (1 человек это допускает, 7% затруднились дать ответ). Проинформированы о том, куда необходимо обращаться после укуса животным 61% (26% не имеют представления, затруднились 13%). 93% считают обязательным обращаться в лечебное учреждение после травмы, нанесенной животным (не обязательным – 5%). Проинформированы о существовании антирабической вакцины и целях ее применения 68% (нет – 23%, затрудняются ответить 9%). Домашние животные имеются у 46%, но прививают своих питомцев только

24%. Были когда-либо укушены животным 41%. Информацию о бешенстве 33% респондентов получили по месту учебы, 23% узнали о нем от других людей, 15% – от медицинских работников, 14% – из интернета, 11% – благодаря телевидению (2 человека в качестве источника информации указали газеты и журналы, 1 – радио).

Выводы. Результаты исследования показали необходимость активизации просветительской работы среди населения о бешенстве, в частности о путях заражения, возможностях предотвращения этого заболевания, о необходимости вакцинации домашних животных и об обязательности обращения за антирабической помощью при укусах животными, при оцарапывании, ослюнении. Для информирования населения целесообразно более широко задействовать средства массовой информации (интернет, телевидение, радио, прессу).

Литература:

1. Абдрахманов С. К., Есенбаев К. К., Дюсембаев С. Т. Эпидемиологическая ситуация бешенства в Республике Казахстан // Молодой ученый. 2017. № 6.1. С.1–4.
2. Бешенство – опасная болезнь: Комитет охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан [Электронный ресурс]. URL: <http://koos.mz.gov.kz/ru/pages/beshenstvo-opasnaya-bolezn-0>
3. Инфекционные болезни: национальное руководство / Под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1056 с.

УДК 61

А. С. Котова, А. В. Горбенко, Е. А. Шрайбер
**ОСЛОЖНЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ТУБЕРКУЛЁЗА
НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фтизиопульмонологии
Научный руководитель: доц. кафедры
фтизиопульмонологии ВолГМУ,
к.м.н., доц. А. А. Калуженина

Введение: туберкулез в наше время охватывает все страны мира. Это заболевание занимает девятое место среди ведущих причин смертности в мире и является ведущей причиной смерти от какого-либо одного возбудителя инфекции, опережая ВИЧ/СПИД. [1] Доказано, что вакцинация БЦЖ способствует снижению частоты развития генерализованных форм, а также является безопасной формой профилактики туберкулеза. Однако, как и у любого медицинского вмешательства, после проведения БЦЖ- вакцинации могут встречаться осложнения.

Цель: выявить возможные причины, способствующие возникновению БЦЖ -остита у ребёнка раннего возраста.

Материалы: история болезни форма 003/у. Методы: анамнез, история болезни, опрос.

Результаты и обсуждение: пациент 2 года, 1 месяц. Родился от 3 беременности, протекавшей на фоне угрозы прерывания, 2 родов. Перерыв между беременностями и родами менее трёх лет. При рождении макросоматический тип телосложения, физическое развитие средневысокое (масса тела относится к 50 процентилю, 5 коридор, длина к 97 процентилю, 8 коридор). Умеренная асфиксия при рождении. Кровоизлияние в кожу новорождённого. Группа риска по инфекционно-воспалительным заболеваниям. Сопутствующие заболевания: синдром нарушения мышечного тонуса, дефицитная анемия 1 степени. Ребёнок относится к группе часто болеющих детей: за первый год жизни перенёс ОРВИ 5 раз. Вакцинация БЦЖ на 4 день жизни ребёнка, без осложнений. Заболел в возрасте 1 года 3 месяцев, перестал наступать на ножку, появилась фебрильная лихорадка. Проведено лечение гнойного артрита. Болевой синдром купирован, но

появилась варусная деформация голени, ограничение движений левой конечности. Выполнена КТ голени: остит проксимального эпиметафиза левой большеберцовой кости. На КТ ОГК выявлен первичный туберкулёзный комплекс. Обнаружен вираж туберкулиновых проб (Проба Манту 2 ТЕ в возрасте 1 года 2 месяцев - папула 4мм, в возрасте 2 лет 9 месяцев - папула 10мм, диаскинтест в возрасте 2 лет 9 месяцев - отрицательный). Было проведено лечение и на КТ ОГК в динамике: лёгкие без очаговых инфильтративных изменений. В ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России проведена резекция патологического очага проксимального эпиметафиза левой большеберцовой кости, пластика пострезекционного дефекта аллотрансплантом, где в послеоперационном материале методом ПЦР были обнаружены *Mycobacterium bovis*.

Выводы: выявлены следующие возможные причины возникновения БЦЖ -остита: 1. Ребёнок от 3 беременности, протекавшей на фоне угрозы прерывания 2. Перерыв между беременностями и родами менее трёх лет 3. Интранатальная патология, группа риска по инфекционно-воспалительным заболеваниям 4. Сопутствующие патологии 5. Ребёнок относится к группе часто болеющих детей. В силу незрелости систем защиты ребенка от инфекционных агентов его организм более восприимчив к ним, указанные выше причины могли тормозить постнатальное развитие иммунитета и привести к неспособности побороть живой штамм микроорганизма, введенный при иммунизации.

Литература:

1. Всемирная организация здравоохранения. Доклад о борьбе с туберкулезом 2017 год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2017_executive_summary_ru.pdf?ua=1

УДК 614.446

В. С. Кутенко, Д. В. Низолин

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ КЛИМАТА НА ТЕРРИТОРИИ БЫВШЕГО СССР НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ДИРОФИЛЯРИОЗА ЧЕЛОВЕКА

Ростовский государственный медицинский университет, кафедра инфекционных болезней
Научный руководитель: доц. кафедры Инфекционных болезней РостГМУ, д.м.н., доц. В. В. Карташев

Ключевые слова: дирофиляриоз человека, заболеваемость, пространственно-временная модель

Введение. Дирофиляриоз является паразитарным трансмиссивным заболеванием, которое характеризуется формированием под кожей узелка, содержащего неполовозрелую особь, преимущественно самку. Резервуаром и источником заболевания являются собаки, переносчиком – комары. Поражаются люди трудоспособного возраста (20 – 60 лет). Паразит локализуется преимущественно в области глаз, головы и шеи, реже – в области конечностей и туловища [3]. С конца 90-х годов на территории бывшего СССР и в странах Европы наблюдается постоянный рост заболеваемости людей и охват новых территорий. Росту заболеваемости способствует ряд факторов, в т. ч. изменения климата, создающие благоприятные условия для размножения переносчика и развития инвазионных стадий паразита в нем [5].

Цель исследования. Построение пространственно-временной модели заболеваемости дирофиляриозом человека (ДЧ) на территории бывшего СССР, оценка влияния изменений климата на эпидемический процесс, а также разработка модели прогноза к 2030 году.

Материалы и методы. Данные о заболеваемости людей с 1981 по 2016 годы были получены из открытых печатных источников и материалов конференций (2154 случая). При построении модели использовались данные Росгидромета (421 метеостанция) в тот же период и прогноз изменений климата к 2030 году [1]. Учитывалась

биология переносчика и паразита, их способность к размножению при различных температурах [4]. Карты интенсивности размножения были созданы по описанной в литературе методике [2]. Была рассчитана корреляция между предсказанной моделью интенсивности размножения паразита и зарегистрированной заболеваемостью, а также построена и исследована модель заболеваемости с учетом изменения климата к 2030 году.

Результаты и обсуждение. В период 1981-2016 годов на территории бывшего СССР были описаны 2182 случая ДЧ. До 1996 г. заболеваемость была спорадической (2-11 случаев в год), а с 1997 г. она резко возросла (22-365 случаев в год). Северная граница зарегистрированной заболеваемости ДЧ после 1996 г. продвинулась с 50° с. ш., до 64° с. ш за 20 лет. Конкордация прогнозируемых зон риска и пространственно-временное распределение случаев заболевания показала, что модель верно прогнозировала 97,1% случаев (доверительный интервал 92,42-100%, $p < 0,01$). Коэффициент корреляции Пирсона выявил связь между теоретически рассчитанной интенсивностью размножения паразита и зарегистрированной заболеваемостью людей ($r = 0,56$, $p < 0,01$). Заболеваемость людей к 2030 г., согласно исследованной модели, может возрасти в десятки раз ($p < 0,05$), с распространением зоны риска на новые территории, преимущественно в северо-западном направлении.

Выводы. 1. Показано бесспорное влияние изменений климата (потепление) на рост заболеваемости людей дирофиляриозом и его распространением на Север. 2. Контроль над распространением дирофиляриоза потребует координации ветеринарных служб по санации резервуара инфекции и борьбу с переносчиком.

Литература:

1. Второй оценочный доклад Росгидромета об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации. 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://downloads.igse.ru/publications/OD_2_2014/v2014/htm/1.htm
2. Afonin A. N., Greene S. L., Dzyubenko N. I., and Frolov A. N. Interactive Agricultural Ecological Atlas of Russia and Neighboring Countries // Economic Plants and their Diseases, Pests and Weeds. 2008. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.agroatlas.ru/>
3. Ermakova L., Nagorny S., Pshenichnaya N., Ambalov Y., Boltachiev K. Clinical and laboratory features of human dirofilariasis in Russia // IDCases. 2017. Jul. Vol.19. № 9. P.112-115.
4. Lok J. B., Knight D. K. Laboratory verification of a seasonal heartworm transmission model in Proceedings of the Recent Advances in Heartworm Disease Symposium '98, R. L. Seward and D. H. Knight, Eds., 1998. P.15–20.
5. Simón F., Siles-Lucas M., Morchón R., González-Miguel J., Mellado I., Carretón E., Montoya-Alonso J. A. Human and animal dirofilariasis: the emergence of a zoonotic mosaic // Clin Microbiol Rev. 2015 Jul. Vol.25(3). P.507-44.

УДК 614.21:616.9-085.33

К. Э. Мещерякова, З. З. Ильясова

АНАЛИЗ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ОСНОВНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ОДНОМ ИЗ СТАЦИОНАРОВ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра фтизиопульмонологии

Научный руководитель: зав. кафедрой фтизиопульмонологии ВолГМУ, к.м.н. О. Н. Барканова

Введение: Нозокомиальные инфекции, осложняя течение основного заболевания во время госпитализации, существенно удлиняют сроки стационарного лечения и финансовые расходы на лечение, а так же увеличивают риск летального

исхода. Основная проблема, связанная с НИ, - антибиотикорезистентность возбудителей, что значительно снижает эффективность антибактериальных препаратов при данных нозологиях.

Цель работы: Изучить структуру потребления антибактериальных препаратов в многопрофильном стационаре города Волгограда в 2017 году, оценить частоту развития НИ, выявить основных возбудителей и проанализировать их антибиотикорезистентность.

Материалы и методы: Для оценки потребления антибиотиков в стационаре за 2017 год использовали сведения, представленные аптекой этого учреждения. Потребление антимикробных препаратов рассчитывали по показателю DDD/100 койко-дней, который рекомендован ВОЗ. Материалом для исследования служили образцы крови, мочи, мокроты, раневого отделяемого.

Результаты: В стационаре в 2017 году потреблялись 27 антимикробных препаратов (по МНН). Годовой объем потребления антибактериальных препаратов, имеющих DDD, составил суммарно 49277,23 NDDD. Наиболее часто из антибактериальных препаратов (согласно показателю NDDD/100 к/дн) использовались: группа цефалоспоринов - цефепим (3,8), цефтриаксон (2,8), цефтазидим (1,7), цефоперазон/сульбактам (0,8); группа защищенных пенициллинов - амоксициллин/клавуланат (1,8); группа фторхинолонов - ципрофлоксацин (1,3); группа карбапенемов - меропенем (1,2); группа 5-нитроимидазола - метронидазол (2,04). Что касается противомикотических препаратов, то наиболее часто использовались – вориконазол – (0,06), флуконазол (0,5). В списке потребляемых антимикробных препаратов сегмент DU-90 был представлен 9 позициями. Все эти препараты входят в перечень ЖНВЛП. НИ были диагностированы у 124 пациентов из 6710 (1,8%). Среди них преобладали инфекции верхних и нижних дыхательных путей, инфекции мягких тканей. У данных пациентов с документированной инфекцией были выделены 33 микроорганизма, которые были признаны исследователями как клинически значимые возбудители. В этиологии НИ доминировали грамположительные микроорганизмы (55%). Грамотрицательные микроорганизмы оказались более антибиотикоустойчивыми. Обращает внимание высокая частота выработки БЛРС группой Enterobacteriaceae (P. Mirabilis, K. Pneumoniae) - 58,6%, что связано с широким потреблением в данном стационаре цефалоспоринов 3-4 поколений. Среди неферментирующих грамотрицательных бактерий отмечается рост резистентности к карбапенемам у A. baumannii - 76,9% выделенных штаммов резистентны. Среди всех штаммов выделенных грибов рода Candida чувствительными к флуконазолу оказались 54,5%.

Вывод: Необходимо в каждом стационаре проводить локальный микробиологический мониторинг с оценкой распространенности полирезистентных возбудителей для составления эмпирических схем антибактериальной терапии НИ.

Литература:

1. Нозокомиальная пневмония у взрослых: Российские национальные рекомендации / Под ред. акад. РАН Б. Р. Гельфанда; отв. ред. к.м.н., доцент Д. Н. Проценко, к.м.н., доцент Б. З. Белоцерковский. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ООО «Издательство Медицинское информационное агентство», 2016. — 176 с.
2. Программа СКАТ (Стратегия Контроля Антимикробной Терапии) при оказании стационарной медицинской помощи. Москва 2017.

УДК 616-01

Г. Г. Набиева

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ ВРАЧЕЙ РАЗНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ВОПРОСАХ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ

Кировский государственный медицинский университет, кафедра инфекционных болезней

Научный руководитель: проф. кафедры инфекционных болезней КирГМУ, д.м.н., проф. Е. О. Утенкова

Введение. Во всем мире самым эффективным методом защиты от инфекционных болезней считается вакцинопрофилактика. Между тем, в последние годы все больше людей по разным причинам отказываются прививаться. Часто это связано с тем, что медицинские работники, не имея достаточных знаний, не могут убедить своих пациентов в безопасности и эффективности современных вакцин.

Цель исследования: выяснить приверженность врачей разных специальностей к вакцинопрофилактике и их осведомленность в этом вопросе.

Материалы и методы.

Проанкетировано 130 врачей разных специальностей (42% акушеров и 58% педиатров) с разным стажем работы (28% со стажем работы до 10 лет, 24% - до 20 лет, 48% - более 20 лет).

Результаты. В результате исследования выявлено, что 95% врачей относятся к вакцинопрофилактике положительно, но при этом всего 90% врачей прививаются сами и всего 92% прививают своих детей. 10% врачей не согласны с национальным календарем, в частности, они предлагают не использовать такие вакцины как АКДС, АДС-М, БЦЖ, гриппол, и при этом они хотели бы добавить в национальный календарь следующие вакцины: против ветряной оспы, вируса папилломы человека, пневмококковую, против клещевого энцефалита, ротавирусного гастроэнтерита.

Самыми реактогенными признаны следующие вакцины: АКДС (58%), гриппол (5%), АДС-М (3%), БЦЖ (2%). Опрос показал, что многие врачи не знают разницы между поствакцинальными осложнениями и поствакцинальными реакциями. На вопрос о том, встречали ли они в своей практике случаи поствакцинальных осложнений, 63% врачей ответили положительно и описали клинику поствакцинальных реакций.

Не все врачи согласны со сроками начала вакцинации детей. 17% считают, что детей следует начинать прививать не ранее 3-х месячного возраста. Отечественным вакцинам большинство врачей (70%) предпочитают импортные.

80% врачей высказались за то, чтобы перед вакцинацией ребенок сдавал общий анализ крови и общий анализ мочи.

Опрос показал, что не все знакомы с составом вакцин и противопоказаниями к вакцинации. 38% врачей считают, что вакцинопрофилактика гриппа проводится живыми вакцинами, 14% врачей убеждены, что прививка против гепатита В вызывает желтуху, и 21% утверждают, что дисбактериоз является противопоказанием для вакцинации.

При сравнении ответов докторов со стажем работы до 10 лет и больше, было выяснено, что осведомленность в вопросах вакцинопрофилактики несколько выше у молодых специалистов.

Выводы. Таким образом, наше исследование показало, что врачи разных специальностей далеко не всегда знают национальный календарь России, недостаточно осведомлены о составе вакцин, противопоказаниях к вакцинации и разнице между поствакцинальными осложнениями и поствакцинальными реакциями. Уровень знаний о вакцинопрофилактике снижается с увеличением стажа работы, что указывает на необходимость ежегодного совершенствования знаний по этому вопросу.

Литература:

1. Вакцинопрофилактика в общей врачебной практике: Клинические рекомендации / Общероссийская общественная организация Ассоциация врачей общей практики (семейных врачей) Российской Федерации. – 2014.
2. Инфекционные болезни национальное руководство / Под ред. Н. Д. Ющука. – М.: ГЭОТАР медиа, 2009.
3. Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И., Данилкин Б. К. Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник - 3-е изд., испр. и доп. - 2013. - 1008 с. : ил.

УДК 618.14-006.6

А. А. Павлова, А. В. Федосеева
**РАК ШЕЙКИ МАТКИ КАК ВИЧ-АССОЦИИРОВАННОЕ
ОНКОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ**

Южно-Уральский государственный медицинский университет, кафедра инфекционных болезней, кафедра онкологии

Научные руководители: преподаватель кафедры Онкологии ЮУГМУ, к.м.н., доц. С. А. Бехтерева; зав. кафедрой инфекционных болезней ЮУГМУ, профессор, доктор медицинских наук Л. И. Ратникова

Введение. В мире ежегодно по данным ВОЗ регистрируют около 370 000 новых случаев РШМ и умирают от него 190 000 женщин [1]. В России заболеваемость РШМ составляет 20 случаев на 100 000 населения [1, 2]. РШМ по заболеваемости занимает 6 место среди других онкологических заболеваний [3]. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – один из факторов риска развития РШМ [4]. Цель исследования: 1. Определить частоту выявления РШМ на фоне ВИЧ-инфекции по данным Челябинского областного клинического центра онкологии и ядерной медицины (ЧОКЦО и ЯМ), оценить особенности течения РШМ у ВИЧ-инфицированных женщин в зависимости от основных показателей.

Материалы и методы. На базе радиогинекологического отделения ЧОКЦО и ЯМ было проведено изучение 16 больных РШМ на фоне ВИЧ-инфекции за период 2016-2017 гг. Всего за период 2016-2017 г пролечено 847 больных РШМ. Частота РШМ на фоне ВИЧ-инфекции составила 1,9%. Проведен ретроспективный анализ больных в зависимости от основных показателей.

Результаты. Выявлено 16 больных РШМ на фоне ВИЧ-инфекции в возрасте 28-44 лет, средний возраст которых составил $37,4 \pm 0,3$ года. Распределение по стадиям: IIB стадия T2BNxM0 37,5% (6), IIIB стадия T3BNxM0 37,5% (6), III стадия T3NOM0 18,75% (3), IV стадия T4BNxMx 6,25% (1). Диагноз ВИЧ-инфекции по классификации Покровского [5]: 2B стадия 18,75% (3), 3 стадия 25% (4), стадия 4A 18,75% (3), стадия 4B 37,5% (6). Клинические жалобы: общая слабость 31,25% (5), выделения из половых путей: серозные 18,75% (3), кровянистые 37,5% (6), слизистые 6,25% (1), с примесью гноя 6,25% (1), ихорозные 50% (8). Бессимптомно протекало 12,5% (2). Нарушение менструального цикла 37,5% (6). Прочие жалобы 62,5% (10). ВААРТ на момент установки диагноза проводилась 8 пациенткам (50%), а не проводилась 8 (50%). Количество CD4-клеток выше 200 кл/мл у 13 человек (81,25%), ниже 200 кл/мл у 3 пациенток (18,75%). Низкая вирусная нагрузка ВИЧ (менее 1000 копий/мл) у 7 (43,75%), у 9 (56,25%) пациенток высокая (более 1000 копий/мл). По гистологическому строению опухоли преобладал плоскоклеточный неороговевающий рак 68,75% (11), ороговевающий рак 6,25% (1), аденокарцинома 25% (4). Химиотерапия проводилась по схемам: FP – 4 пациенткам (25%), ТС – 8 (50%), не проводилась – 4 (25%). Лучевая терапия проводилась – 11 пациенткам (68,75%), не проводилась – 5 (31,25%). Выявленные сопутствующие заболевания: вирус гепатита В обнаружен у 2 (12,5%), гепатит С у 7 (43,75%), ВПЧ у 4 (25%).

Выводы. Точные цифры заболеваемости раком шейки матки неизвестны, но в ближайшие годы прогнозируется ее рост. Сомнительно, чтобы ВААРТ могла снизить риск развития рака шейки матки или помочь при уже имеющейся патологии. ВИЧ-инфицированные женщины должны находиться под постоянным наблюдением системы здравоохранения, так как имеют более высокий риск развития рака шейки матки.

Литература:

1. Давыдов М. И. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2012 году: учебное пособие. – Москва, 2014. – 250 с.
2. Дьянов М. А., Никитина С. Ю. Здравоохранение в России: стат. сб. – Москва, 2015. – 174 с.
3. Дасаи Ф. Дж., Крисман У. Т. Клиническая онкогинекология: учебное пособие. – Москва, 2012.–451с.
4. Минкина Г. Н. Мониторинг цервикальных интраэпителиальных неоплазий. Патология шейки матки и генитальные инфекции: пособие для врачей. – Москва, 2008. – 308 с.
5. Покровский В. В. Клинические рекомендации. ВИЧ-инфекция и СПИД: пособие для врачей. – Москва, 2006. – 128 с.
6. Maiman M. Human immunodeficiency virus infection and cervical neoplasia // International Journal of medicine. № 3. P.377-382.

УДК 616.9

С. В. Пономаренко
**КЛИНИКО-ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ**

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра детских инфекционных болезней

Научный руководитель: асс. кафедры детских инфекционных болезней ВолгГМУ, к.м.н. Ю. О. Хлынина

Введение. В настоящее время наблюдается тенденция к широкому распространению заболеваний, вызванных вирусами герпеса, в том числе рост заболеваемости инфекционным мононуклеозом у детей [1]. Благодаря научным достижениям в последние годы углубились представления об этиологии и патогенезе данной инфекции [2]. Клинические проявления инфекционного мононуклеоза разнообразны, что создает трудности в современной и правильной его верификации [3].

Целью данного исследования явилось изучение клинко-этиологических особенностей инфекционного мононуклеоза у детей.

Материалы и методы исследования.

Нами было изучено 108 медицинских карт детей (мальчиков - 78, девочек - 30) в возрасте от 1 месяца до 17 лет, находившихся на стационарном лечении в ГУЗ ВОДКИБ. Диагноз устанавливался на основании типичных клинических симптомов: лихорадки, лимфоаденопатии, тонзиллофарингитом, гепатомегалией. В клиническом анализе крови преобладал умеренный лейкоцитоз с лимфоцитозом, выявлялись атипичные мононуклеары. Для этиологического подтверждения проводилось вирусологическое исследование: методом ПЦР определялось ДНК вирусов герпеса 4, 5, 6 типов в крови и слюне. Биохимическое исследование крови включало определение уровня билирубина, АСАТ и АЛАТ.

Результаты и обсуждения.

У 106 (98%) больных был диагностирован инфекционный мононуклеоз ВЭБ-этиологии, у 1(1%) – ВЭБ и ЦМВ, у 1 (1%) – смешанной этиологии ВГ 4 и 6 типа.

Анализ возрастной структуры пациентов выявил, что заболевание чаще регистрировалось у детей от 1года до 3 лет – 54 (50%), при этом 34 (63%) - это дети, посещающие дошкольное учреждение. В других возрастных группах инфекционный мононуклеоз

распределился следующим образом: до 1 года – 1(1%), 4-6 лет – 23(21%), 7-14 лет – 27 (25%), старше 14 лет – 4 (3,7%). Среди госпитализированных вне зависимости от возраста преобладали среднетяжелые формы заболевания. Заболевание у 71,2% пациентов начиналось остро с появления лихорадки и симптомов интоксикации. В 28,7% случаев отмечалось постепенное начало с продромальными симптомами. Развитие тонзиллита наиболее характерно для ВЭБ-инфекции и регистрировалось в 91,6% случаев.

Выявлено, что у детей до 7 лет (71,2%) значительно чаще отмечалось затруднение носового дыхания. Изолированная лимфоаденопатия регистрировалась в 82% случаев, а генерализованная лимфоаденопатия – 10%. Высыпания на коже регистрировали у 15,75 пациентов. Гепатомегалия отмечалась уже на первой недели болезни у 64,85 детей. Реактивный гепатит диагностировали у трети пациентов. Нарушений билирубинового обмена у детей не выявлено.

При анализе гемограмм отмечали: лейкоцитоз – 44,4% больных; лимфоцитоз – 29,6%; увеличение СОЭ наблюдали в 44% случаев. Частота выявления атипичных мононуклеаров в разгар болезни не зависела от возраста и составила 82,4%.

Выводы

1. Комплексная диагностика герпетических инфекций позволяет считать инфекционный мононуклеоз полиэтиологичным заболеванием.

2. Инфекционный мононуклеоз у детей сохраняет основные свои черты и достоверно реже про

Литература:

1. Баранова И. П., Курмаева Д. Ю., Лесина О. Н. Клинические особенности инфекционного мононуклеоза в зависимости от возраста и этиологии заболевания // Детские инфекции. 2010. С.25-28.
2. Боковой А. Г. Герпесвирусные инфекции у детей – актуальная проблема современной клинической практики // Детские инфекции. 2010. С.3-7.
3. Хмилевская С. А., Зайцева И. А., Михайлова Е. В. // Инфекционные болезни. 2010. Т.8. С.30-35.

УДК 616.98

Е. В. Романова, Н. В. Качан

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ

Белорусский государственный медицинский университет, кафедра фтизиопульмонологии

Научный руководитель: преп. кафедры фтизиопульмонологии БГМУ, к.м.н., доц. Ж. И. Кривошеева

Введение. В течение века во всем мире для диагностики туберкулеза используется проба Манту. Однако эта проба обладает низкой чувствительностью (55-60%) и специфичностью (30-35%) [1]. В связи с этим с 2012 г. в Республике Беларусь в детской практике применяется кожная проба с рекомбинантным туберкулезным аллергеном (диаскинтест) и тест на высвобождение гамма-интерферона (квантифероновый тест) [2].

Цель: проанализировать и сравнить клиническую эффективность пробы Манту, диаскинтеста и квантифероновой теста для диагностики первичных и вторичных форм туберкулеза у детей.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный сравнительный анализ клинической эффективности пробы Манту, диаскинтеста и квантифероновой теста для диагностики первичных и вторичных форм туберкулеза органов дыхания у детей. Проанализированы 46 медицинских карт пациентов, проходивших курс стационарного лечения в детско-подростковом отделении ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в 2016-2017 гг. Для статистических вычислений были использованы программы

MicrosoftExcel, STATISTICA 10.0. Статистически значимыми признавались различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Из 46 пациентов (средний возраст 13 лет) первичные формы туберкулеза (первичный туберкулезный комплекс, туберкулезная интоксикация, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов) были выявлены у 11 детей (23,9%), вторичные (очаговый туберкулез, инфильтративный туберкулез) – у 35 (76,1%). Чувствительность (Se) методов для первичных форм ТОД: проба Манту – 36,4%, диаскинтест – 90,9%, квантифероновый тест – 100%. Для диагностики вторичных форм чувствительность пробы Манту составила 54,3%, диаскинтеста 82,9%, квантифероновой теста 88,6%. Были выявлены статистически значимые различия между чувствительностью пробы Манту и диаскинтеста/квантифероновой теста для диагностики первичных и вторичных форм ТОД. Совпали результаты диаскинтеста и квантифероновой теста у 42 пациентов (91,9%).

Выводы. Чувствительность диаскинтеста и квантифероновой теста для диагностики различных форм ТОД достоверно выше, чем пробы Манту. Изучаемые тесты (диаскинтест и квантифероновый тест) сопоставимы по диагностической значимости при туберкулезе органов дыхания у детей.

Литература:

1. Кривонос П. С., Кривошеева Ж. И., Морозкина Н. С. Диагностика, лечение и профилактика туберкулеза у детей: Пособие для врачей. - 2012. - С.8.
2. Кривошеева Ж. И. О состоянии противотуберкулезной помощи детскому населению республики // Мультирезистентный туберкулез: клинко-эпидемиологические особенности и тактика лечения : материалы науч. -практ. конф. «Внедрение новых подходов в борьбе с М/ШЛУ-ТБ в Беларуси». Минск.2014. С.34-38.

УДК 616-002.5:616.98.

В. С. Роточкова, М. А. Шейкина

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра фтизиопульмонологии
Научный руководитель: доц. кафедры фтизиопульмонологии ВолГМУ, к.м.н., доц. А. А. Калуженина

Введение. Актуальность ко-инфекции ВИЧ, туберкулез характерна не только для России, но и признана ВОЗ. В целом 12% среди всех 9,6 млн заболевших туберкулезом были ВИЧ-инфицированы [2].

Внегочные проявления туберкулеза регистрируются у 30 — 70% больных с выраженным иммунодефицитом ($CD4^+ < 200$ кл-1), в результате чего значительно увеличивается вероятность летального исхода [1,3].

Цель: определить особенности течения туберкулезного процесса у ВИЧ-инфицированных больных.

Материалы и методы. Проведен анализ заболеваемости ВИЧ-инфекцией в сочетании с туберкулезом (22 пациента находившихся на лечении в ГБУЗ «Волгоградский областной клинический противотуберкулезный диспансер» в феврале-марте 2018 г.).

Результаты. Среди проанализированных больных преобладали мужчины (72,7% – мужского пола, 27,3% – женского). Преобладает возрастная категория лиц от 30 до 40 лет. 81,8% больных заболели туберкулезом на фоне ВИЧ-инфекции, у 13,6% ВИЧ-инфекция впервые была выявлена одновременно с туберкулезом, 4,6% уже имели туберкулез в анамнезе. 4В стадия ВИЧ-инфекции была поставлена у 63,6% больных, 4Б – у 31,8% , 4А – 4,6%. Микобактерии туберкулеза были

обнаружены у 36,3% больных. У 27,2% больных количество CD4 лимфоцитов составило менее 100 клеток/мкл, у 18,1% – от 100 до 200 клеток/мкл, у 27,2% – более 200 клеток/мкл, у 4,5% – более 500 клеток/мкл. Антитела к вирусу гепатита С были зарегистрированы у 68,1% больных, а к сифилису – у 13,6%. У 81,8% больных были обнаружены генерализованные формы туберкулезного процесса (наиболее частая генерализация в периферические лимфатические узлы – 40,9% больных, реже – другие локализации (спондилит – 22,7%, сакроилеит – 9,09%, перикардит – 4,5%, тиреоидит – 4,5%, папиллит правой почки – 9,09%, туберкулез мочеполовых органов – 4,5%, абдоминальный – 18,18% и туберкулез ВГЛУ – 9,09%). У 22,7% больных была установлена лекарственная устойчивость на назначенную противотуберкулезную терапию (ПТТ). Пусковым фактором для обращения всех больных за медицинской помощью стало наличие жалоб, характеризующих уже далеко зашедший процесс. У 72,7% больных назначение антиретровирусной терапии (АРВТ) совпало с назначением ПТТ, у 27,2% АРВТ была назначена раньше, чем ПТТ. У 64,9% больных, на фоне назначенной терапии, состояние улучшилось, снизилось количество жалоб, у 12,4% терапия оказалась неэффективной, у 22,7% появились осложнения заболевания. Из 22 обследованных больных: 72,7% человек были выписаны из стационара, 22,7% продолжают лечение, 4,5% летальных исходов.

Выводы:

1. Ввиду выраженной иммуносупрессии на фоне ВИЧ-инфекции и поздно начатой АРВТ высока вероятность генерализации туберкулезного процесса.

2. Генерализация в жизненно важные органы встречается редко, что может увеличить срок выживаемости больных.

3. Эффект от назначенной ПТТ имеется, но общую динамику течения заболевания нельзя назвать положительной, так как количество CD4 лимфоцитов у обследованных больных с момента назначения АРВТ возросло не более, чем на 50 клеток.

Литература:

1. Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению ВИЧ-инфекции у взрослых // Национальная вирусологическая ассоциация. Профильная комиссия Минздрава России по проблемам диагностики и лечения ВИЧ-инфекции. Москва. 2014. 75 с.
2. Стрельцов Е. П., Аглымова Т. А., Нугманов Р. Т. Внепочечный туберкулез. Трудности диагностики у иммунокомпрометированного лица // Практическая медицина. 2017. С.81-85.
3. Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией // Общероссийская общественная организация «Российское сообщество фтизиатров». Москва. 2016. 42 с.

УДК 616.921.5-036.22(470.44)

С. А. Саргсян

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГРИППОМ

ЗА 2002-2016 ГОДЫ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского, кафедра эпидемиологии
Научный руководитель: доц. кафедры эпидемиологии СГМУ, к.м.н., доц. А. И. Хворостухина

Грипп – острое инфекционное заболевание дыхательных путей, вызываемое вирусом гриппа. Входит в группу острых респираторных вирусных инфекций. Грипп вызывается непосредственно вирусом гриппа, относящимся к семейству Ортомиксовирусов.

Актуальность проблемы гриппа обусловлена высоким уровнем заболеваемости не только взрослых, но и детей [01].

Цель: изучение динамики заболеваемости гриппом в Саратовской области за период 2002-2016 гг.

Материалы и методы: сведения о заболеваемости гриппом предоставлены Управлением Роспотребнадзора по Саратовской области за 2002-2016 гг. Все материалы эпидемиологического анализа обработаны статистическими методами и приемами эпидемиологической диагностики.

Результаты: В ходе выполненной работы был проведен анализ многолетней динамики заболеваемости гриппом в Саратовской области с 2002 по 2016 годы. Изучив все полученные данные, проведя необходимые расчеты, были построены диаграммы, наглядно отражающие динамику заболеваемости за последние 15 лет.

Динамика заболеваемости гриппа за 2002 – 2016 гг. характеризуется линейностью и неоднородностью, что проявляется подъемами и спадами заболеваемости.

Исследуя динамический ряд заболеваемости за 15 лет были выявлены резко выделяющиеся величины, это указывает еще раз на то, что за анализируемый период были резкие спады и подъемы заболеваемости.

За исследуемый период отмечается тенденция к снижению заболеваемости.

Проанализировав полученные данные, можно сделать следующие выводы: Заболеваемость гриппом имеет криволинейную динамику и наличие цикличности. Особое внимание при проведении санитарно-просветительной работы среди населения было обращено на ограничение посещения массовых мероприятий, на пропаганду мер личной и коллективной профилактики гриппа, соблюдение масочного режима и своевременное обращение за медицинской помощью в случае заболевания. Необходимо проводить иммунопрофилактику населения против гриппа в предэпидемический сезон [02].

Литература:

1. Орлова М. М., Хворостухина А. И., Андриянова Е. А., Еремин В. И. Интегративное изучение качества жизни в терапевтической практике // В сборнике: Интегративные исследования в медицине Научные труды III Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции. 2014. С.15-19.
2. Хворостухина А. И., Еремин В. И., Богданова А. А. Использование деловой игры в приобретении практических навыков по эпидемиологии // В сборнике: Образовательный процесс: поиск эффективных форм и механизмов Сборник трудов Всероссийской научно-учебной конференции с международным участием, посвященной 82-й годовщине КГМУ. Под редакцией В. А. Лазаренко, П. В. Калущко, П. В. Ткаченко, А. И. Овод, Н. Б. Дрёмовой, Н. С. Степашова. 2017. С.626-628.

УДК 616.995.1 - 036.22 (470.342)

А. Д. Хардин, С. В. Марков

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ГЕЛЬМИНТОЗАМИ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет, кафедра инфекционных болезней

Научный руководитель: доц. кафедры инфекционных болезней Кировский государственный медицинский университет, к.м.н., доц. С. В. Аббасова

Введение. По данным ВОЗ, в настоящее время более 4,5 млрд. людей в мире заражены гельминтами. В России этот показатель составляет не менее 22 млн. человек [1]. Гельминтозы в Кировской области являются одними из наиболее распространенных инфекционных заболеваний.

Цель исследования: изучение заболеваемости гельминтозами в Кировской области с 2008 по 2017 г.

Материалы и методы. Проведен анализ статистических отчетов Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и

благополучия человека по Кировской области с 2008 по 2017 годы [2]. Изучена заболеваемость аскаридозом, энтеробиозом, токсокарозом, дифиллоботриозом, эхинококкозом, описторхозом, трихоцефалезом, трихинеллезом, тениаринхозом, тениозом, геминтолепидозом.

Результаты и обсуждение. За последние десять лет ведущими паразитозами в Кировской области являлись энтеробиоз и аскаридоз с показателями заболеваемости 140,9-232,5 на 100 тысяч населения и 34,76-87,7 на 100 тысяч населения соответственно. Следует отметить, что заболеваемость этими гельминтозами в течение десятилетия сохранялась на довольно высоком уровне, а в последние годы имеет тенденцию к снижению. Реже регистрировались токсокароз (1,6-5,5 на 100 тысяч населения) и описторхоз (2,2-6,2 на 100 тысяч населения). Остальные паразитозы (дифиллоботриоз, трихинеллез, дифиляриоз, трихоцефалез, тениаринхоз, тениоз, геминтолепидоз) встречались в единичных случаях.

Практически все инвазии чаще диагностируются в весенний (март, апрель) и осенний (сентябрь, октябрь) периоды года.

Наиболее высокий уровень заболеваемости населения аскаридозом отмечается в Опаринском (586,9-915,6 на 100 тыс. нас.), Кильмезском (186,5-803,6 на 100 тыс. нас.) и Шабалинском (146,3-402,9 на 100 тыс. нас.) районах; энтеробиозом - в Кинкурском (313,2-535,7 на 100 тыс. нас.), Афанасьевском (266,3-840,1 на 100 тыс. нас.) и Мурашинском (267,5-819,7 на 100 тыс. нас.) районах. Токсокароз чаще регистрируется в Арбажском (22,4-121,3 на 100 тыс. нас.), Уржумском (11,1-36,4 на 100 тыс. нас.) и Кильмезском (7,4-59,4 на 100 тыс. нас.); описторхоз - в Кильмезском (22,5-304,8 на 100 тыс. нас.), Малмыжском (4,2-37,9 на 100 тыс. нас.) и Уржумском (3,9-33,6 на 100 тыс. нас.) районах.

Вспышки дифиллоботриоза фиксировались в Вятско-Полянском, Малмыжском и Санчурских районах, эхинококкоза - в Немском, Кинкурском, и Арбажском районах Кировской области.

Выводы. В Кировской области наиболее распространенными глистными инвазиями являются энтеробиоз и аскаридоз. Более высокие показатели заболеваемости гельминтозами регистрируются в весенний и осенний периоды года. Неблагополучными по паразитозам районами являются Кинкурский, Кильмезский и Уржумский.

Литература:

1. Козловский А. А. Гельминтозы у детей Гомельской области // Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. 2016. №1. С.68-83. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/gelmintozy-u-detey-gomelskoy-oblasti>
2. Управление федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кировской области. Отчеты о заболеваемости населения // Роспотребнадзор. 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.43.rospotrebnadzor.ru/stat/>

УДК 616.5-002.5

Л. М. Чернявская, И. Д. Белова
К ВОПРОСУ О ТУБЕРКУЛЕЗЕ КОЖИ
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фтизиопульмонологии
Научный руководитель: доц. кафедры
фтизиопульмонологии ВолГМУ,
к.м.н., доц. А. А. Калуженина

Введение. Туберкулез кожи, включая самую частую его форму – туберкулезную волчанку, – заболевание, раннее выявление которого вызывает значительные затруднения. В то же время, постановка диагноза на начальных стадиях патологического

процесса позволяет сохранить эстетический вид кожи, предотвратить развитие осложнений [1, 2, 3].

Цель. На клиническом примере разобрать факторы, затрудняющие диагностику туберкулезной волчанки, определить возможности ранней диагностики.

Материалы и методы. Использован метод кейс – стадис. Рассмотрен клинический случай туберкулезной волчанки у 74-летней пациентки, проходившей лечение в ГБУЗ «Волгоградский областной клинический противотуберкулезный диспансер».

Результаты и обсуждение. Больная при обращении предъявляла жалобы на кожные высыпания в области правой щеки и уха, язву за правым ухом. Указанные изменения возникли 4 года назад. К врачу обратилась не сразу (лечилась самостоятельно народными средствами). Затем обратилась к дерматологу по месту жительства, которым впоследствии осматривалась неоднократно. В ходе очередного посещения специалист по кожным болезням направил пациентку на консультацию онколога. Тщательное обследование позволило исключить новообразование. Биопсия кожи мочки уха выявила признаки туберкулезного процесса. Пациентка была направлена для дальнейшего лечения в Волгоградский областной клинический противотуберкулезный диспансер. При осмотре определялась инфильтрация и корки на правом верхнем веке, на лобной и височной частях, на щеке, шее, в области уха. Справа, за ушной раковиной, – язва, с подрытыми краями, покрытая фибриновым налетом. Рентгенография органов грудной клетки – без патологии. При повторном гистологическом исследовании фрагмента кожи обнаружены небольшие гранулемы саркоидного и туберкулоидного типа, местами сливающиеся, с гигантскими многоядерными клетками типа Пирогова-Лангханса, диффузной инфильтрацией мононуклеарными элементами, внутриэпидермальными субкорнеальными абсцессами. Стационарно проведена специфическая этиотропная терапия по III режиму, а также местное лечение (ватно-марлевые повязки с рифампицином). По окончании 10 месячного курса, на фоне которого отмечена положительная динамика, терапия была продолжена амбулаторно, что привело к значительному улучшению.

Выводы. Туберкулезная волчанка – заболевание, вызывающее значительные диагностические трудности, чему способствуют поздняя обращаемость больных за медицинской помощью, сходство симптоматики с различными дерматологическими заболеваниями, сопровождающимися образованием корочек и язв, опухолевыми процессами кожи. Отсутствие фтизиатрической настороженности, незнание специалистами этой патологии приводит к тому, что период постановки диагноза растягивается на годы, что влечет увеличение сроков лечения и объема помощи. С целью выявления микобактериального поражения кожи на ранних стадиях целесообразно включение обследования на туберкулез (в т. ч. гистологическое) в диагностический поиск при язвенных поражениях кожи.

Литература:

1. Гаджимурадов М. Н., Алиева М. Г. Особенности клинических форм туберкулезной волчанки // Клиническая дерматология и венерология. 2015. Т.14. № 3. С.67–71.
2. Иванько С. А., Сергеев Ю. В., Борисов С. Е. Особенности клинической картины туберкулезной волчанки // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2007. № 1. С.27–29.
3. Кобелева Г. В., Примкулова М. В. Два случая туберкулеза кожи // Туберкулез и болезни легких. 2013. Т.90. № 3. С.37–40.

УДК 616.9:616-053.2

Е. Ю. Эрднеева, А. А. Наумова, А. В. Клещенко

**КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
У ДЕТЕЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра детских инфекционных болезней
Научный руководитель: асс. кафедры детских
инфекционных болезней ВолГМУ, к.м.н. Ю. О. Хлынина

Введение. Энтеровирусная (неполио) инфекция (ЭВИ) занимает ведущее место в структуре заболеваемости детей. Полиморфизм клинической симптоматики (поражение нервной системы, желудочно-кишечного тракта, кожи, мышц), высокая контагиозность, отсутствие специфической профилактики и возможность формирования вирусносительства – все это определяет актуальность проблемы и необходимость изучения данной нозологии. [1,2]

Цель исследования: оценка клинико-эпидемиологической характеристики ЭВИ среди детского населения на территории Волгоградской области за 2017 год.

Методы и материалы. Проведен одномоментный ретроспективный анализ медицинских карт стационарного пациента за 2017 год. Диагноз ЭВИ был выставлен у 15 человек (100%), из них 4 девочки (26,7%) и 11 мальчиков (73,3%). Средний возраст исследуемых составил 7,2±4,5 года (до 3-х лет – 3 ребенка (20%), 3 года-6 лет – 4 (26,7%), 6-14 лет – 8 (53,3%)).

Результаты и обсуждения.

Пик заболеваемости ЭВИ отмечался в августе (33,3%) и сентябре (40%). По результатам исследования неотягощенный эпидемиологический анамнез был выявлен у 40% детей; 26,7% контактировали с больными ЭВИ, 46% выезжали за пределы области или купались в водоемах. Наиболее эндемичными районами оказались Дзержинский (40%), Городищенский (20%), Ворошиловский и Советский (по 13%).

При поступлении в стационар 66,7% детей жаловались на головные боли, у 53,3% отмечалась рвота,

так же у 53,3% - повышение температуры тела до 38,3 °С, у 33,3% - сыпь, и у 1 ребенка (6,7%) – боли в животе. В результате клинико-диагностического обследования энтеровирусный серозный менингит был выставлен всем детям в возрасте 7-14 лет и каждому второму ребенку 3-6 лет; у детей до 3-х лет и 3-6 лет диагностировали энтеровирусную экзантему 33,3% и 25% соответственно; у остальных – острая респираторная инфекция, аллергическая сыпь. Диагноз менингита энтеровирусной этиологии у всех детей был подтвержден методом ПЦР, у 33,3% обследованных выявили ДНК возбудителя в кале, у 20% - в носоглоточных смывах.

За время нахождения в стационаре у 33,3% наблюдалась рвота, у 13,3% - ухудшение общего состояния (сонливость, отказ от пищи, интенсивная головная боль). У детей с явлениями менингита состояние стабилизировалось к 6-7 суткам (максимально – 9 сутки), при других формах – к 2-3 суткам.

Проанализировав лечение в стационаре, определили назначение противовирусных препаратов (арбидол, кагоцел, виферон, генферон) в 93,3% случаев, антибактериальной терапии (цефтриаксон, цефотаксим, амикацин) в 60%. Все дети получили симптоматическую терапию.

Выводы:

1. У более половины исследуемых, поступивших с диагнозом ЭВИ, присутствовали жалобы на головную боль, рвоту и повышение температуры тела.

2. Мальчики школьного возраста (7-14 лет) оказались наиболее подвержены энтеровирусному менингиту.

3. Положительная динамика с первых суток госпитализации наблюдалась у 86,7% детей, полная стабилизация состояния – к 6-7 суткам.

Литература:

1. Анохин В. А., Сабитова А. М., Кравченко И. Э., Мартынова Т. М. Энтеровирусные инфекции: современные особенности // Практическая медицина. 2014. № 9 (85). С.52-59.

2. Мартынова Г. П. Энтеровирусная (неполио) инфекция // Сибирское медицинское обозрение. 2014. № 3 (87). С.100-106.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 616.98

Д. В. Бутакова

**ИНТЕРИОРИЗАЦИЯ УЧЕНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ
О ПРОБЛЕМЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией
и тропической медициной

Научный руководитель: доц. кафедры инфекционных
болезней с эпидемиологией и тропической медициной
ВолГМУ, к.м.н. А. В. Осипов

ВИЧ-инфекция - вирусное заболевание, поражающее иммунную систему. Актуальность ВИЧ-инфекции обусловлена постоянным увеличением числа инфицированных [1]. Так, в течение последних десяти лет ВИЧ-инфекция регистрируется на территориях всех муниципальных образований РФ. Особенностью эпидемии на современном этапе является устойчивая тенденция уменьшения доли молодежи среди впервые выявленных инфицированных ВИЧ и выраженное увеличение числа новых выявленных случаев в возрастной группе 30-40 лет (с 7,9% в 2000 г. до 49,4% в 2012 г.), что может свидетельствовать о рискованном поведении среди основного населения репродуктивного возраста [2].

Смещение эпицентра эпидемии ВИЧ-инфекции в старшие возрастные группы населения характерно для всех территорий Российской Федерации [3].

Всё вышеперечисленное и побудило нас провести исследования среди взрослых и подростков в наиболее активном возрасте (16-45 лет).

Цель исследования. Провести анализ осведомленности людей о ВИЧ-инфекции и об отношении к ВИЧ-инфицированным.

Методика исследования. Мною в 2018 году было проведено очное индивидуальное анонимное анкетирование 17 учеников МОУ СШ №92 и 17 работников филиала ПАО (МРСК Ю) «Волгоград ЭНЕРГО». Анкета, составленная на кафедре инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической медициной ВолГМУ, включала 10 вопросов, отражающих знание респондентов о ВИЧ-инфекции и их отношение к ВИЧ-инфицированным людям. Среди опрошенных было 21 женщин и 13 мужчин. В соответствии с возрастом респонденты были распределены на две группы. Первую группу составили 16 человек (возраст от 16 до 17 лет), вторую – 18 человек (возраст варьировал от 18 до 45 лет). Социальный статус также был различным: 53% опрошенных имели высшее образование, 47% - незаконченное среднее образование.

Статистический анализ проводился с использованием программы «Microsoft EXCEL, 2007».

Результаты исследования и их обсуждение.

В ходе проведенной исследовательской работы была выявлена осведомленность людей крупного промышленного города о ВИЧ-инфекции, а также проанализированы отношения респондентов к ВИЧ-

инфицированным. Так, на вопросы, связанные с общением с ВИЧ-инфицированными людьми и отношением к ним же, ответы жителей разделились. В обеих группах подавляющее большинство опрошенных (50% и 66,7% соответственно) положительно относятся к ВИЧ-больным людям, и считают, что спокойно могли бы с ними общаться. Уровень осведомленности респондентов об источниках ВИЧ-инфекции в исследуемых нами группах был различен. Так, в 1 группе (возраст 16-17 лет), на поставленный вопрос неправильно ответили около 6% опрошенных, во 2 группе (возраст 18-45 лет) – около 2%. На вопрос же о возможности рождения здорового ребёнка у больной СПИДом матери в 1 группе половина участников анкетирования дали неверный ответ, а во 2 группе – подавляющее большинство (87%) ответило верно.

Литература:

1. Малеев В. В. Инфекционные болезни в России: проблемы и пути их решения // Инфекционные болезни. 2004. Т.2. №1. С.7-11.
2. Покровский В. И., Онищенко Г. Г., Черкасский Б. Л. Актуальные направления совершенствования профилактики инфекционных болезней // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2000. № 1. С.4-7.
3. Решетников А. В. «Эволюция социологии медицины». Социология медицины. - 2012. №2(21).

УДК 616.9

К. К. Гогичаева

К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМЕ ВИЧ/СПИД-ДИССИДЕНТСТВА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической медициной

Научный руководитель: доц. кафедры инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической медициной ВолГМУ, к.м.н., доц. А. В. Осипов

Введение. ВИЧ/СПИД-диссиденты – люди, отрицающие существования ВИЧ или связи ВИЧ и СПИДа. Данное движение придерживается мыслей о том, что вирус – миф, придуманный мировым правительством и фармацевтическими корпорациями с целью обогащения на продаже лекарственных средств, а также с целью сокращения числа жителей планеты. Влияние убеждений СПИД-диссидентов приводит к опасному поведению ВИЧ-положительного человека. Люди отказываются проходить тестирование на ВИЧ, перестают принимать препараты, сдерживающие активность вируса. Доверяя диссидентам, люди с диагнозом ВИЧ прекращают предохраняться при половых контактах, ВИЧ-положительные матери не лечат своих детей. Все это способствует распространению ВИЧ-инфекции и увеличению числа смертей от СПИДа и сопутствующих ему заболеваний. Все это делает проблему ВИЧ/СПИД-диссидентства и информированности населения об этом движении актуальной, требующей отдельного внимания общественности [1,2].

Цель исследования. Изучить информированность старшеклассников о проблеме ВИЧ/СПИД-диссидентства.

Материалы и методы. Мною в 2018 году было проведено очное индивидуальное анонимное анкетирование 50 учащихся старших классов МОУ СШ №33 в возрасте от 16 до 18 лет. Анкета включала ряд вопросов, отражающих знание респондентов о проблеме ВИЧ-диссидентства.

Статистический анализ проводился с использованием программы «Microsoft EXCEL, 2010».

Результаты и обсуждение. В ходе проведенной исследовательской работы было выявлено, что из пятидесяти опрошенных, только 24% респондентов знали, кто такие ВИЧ-отрицатели. Вместе с тем, все анкетированные молодые люди (100%) знали о том, что

такое ВИЧ, и знали о взаимосвязи ВИЧ и СПИДа, однако уровень осведомленности старшеклассников об источниках ВИЧ-инфекции в исследуемой нами группе был различен. Так, на вопрос о вертикальном пути передачи вируса (от матери к ребенку во время родов и грудного вскармливания) дали правильный ответ 4% респондентов. И лишь один человек из пятидесяти опрошенных нами знал, что при приеме ВААРТ (высокоактивной антиретровирусной терапии), ВИЧ-положительный человек может жить жизнью обычного человека.

Вывод. Недостаточная информированность молодых людей о существовании движения ВИЧ/СПИД-диссидентов говорит о том, что уровень образования и ознакомления учеников старших классов с данной проблемой все еще остается на довольно низком уровне. Следовательно, большое количество людей остается в опасности не только из-за того, что ареал распространения ВИЧ-инфекции является очень обширным, но еще и потому, что движение ВИЧ/СПИД-диссидентов существует и по сей день, а общество не в полной мере осведомлено об этой проблеме.

Литература:

1. Брайтс Д. История одного заблуждения: ВИЧ-диссидентство в России и в мире [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://brights-russia.org/article/hiv-denialism-in-russia-and-the-world.html>
2. Мейлахс П. А., Рыков Ю. Г., Синявская Я. Э. Проект «ВИЧ-диссиденты онлайн и оффлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://itpcru.org/2016/09/02/v-rossii-provedeno-pervoe-issledovanie-dvizheniya-spiddissidentov-2/>

УДК 616.92

А. С. Горбунова

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ОБ ИНФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической медициной

Научный руководитель: доц. кафедры инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической медициной ВолГМУ, к.м.н. А. В. Осипов

Актуальность проблемы инфекционного мононуклеоза обусловлена высокой распространенностью герпесвирусных инфекций. По мнению ВОЗ, в настоящее время речь идет о пандемии герпетической инфекции, так до 90% взрослого и детского населения планеты инфицировано вирусами данного типа, причем у 50% из них отмечают манифестное и рецидивирующее течение. Частота инфицирования и заболеваемость ГВ-инфекциями уступают только гриппу и другим острым респираторным вирусным инфекциям (ОРВИ) [1,2].

Цель исследования: Провести анализ интериоризации населения об инфекционном мононуклеозе.

Методика исследования: Нами в 2018гг. было проведено очное индивидуальное анонимное анкетирование 37 жителей г. Волгограда и Волгоградской области.

Анкета, составленная на кафедре инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической медициной ВолГМУ и одобренная региональным этическим комитетом, включала 6 вопросов, отражающих знание респондентов об инфекционном мононуклеозе.

Среди опрошенных было 24 женщины и 13 мужчин. В соответствии с возрастом респонденты были разделены на две группы. Первую группу составили 16 человек (возраст респондентов варьировал от 16 до 18 лет), вторую -21 (возраст от 30 до 55 лет). Социальный статус был также различным: 57% опрошенных имели высшее образование, 43%-среднее.

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе проведенной исследовательской работы были выявлены представления населения крупного промышленного города об инфекционном мононуклеозе.

Большинство респондентов 54% (1 группы) и 78% (2 группы) не встречалось с данным видом заболевания. Так же многие из опрошенных нами лиц, не знают, к какому врачу обратиться, ведь большинство отметило в анкете врача-терапевта, который является врачом общей направленности, и не всегда может правильно определить вирусное заболевание, схожее с обычной ангиной. Вместе с тем респонденты обеих групп достаточно информированы о путях передачи заболевания (68% и 82% соответственно).

Выводы. Подавляющее большинство анкетированных нами граждан не знает о возможных методах профилактики мононуклеоза, что говорит о плохом знании превентивных мер безопасности от заболеваний вызываемых вирусами герпеса. Которые, даже, несмотря на малый процент заболеваемости, нужно соблюдать, чтобы обеспечить себе здоровую и полноценную жизнь.

Литература:

1. Возианова Ж. И. Инфекционные и паразитарные болезни: Учебник. - Том 1. - 2000.
2. Нисевич Н. И., Учайкин В. Ф. Инфекционные болезни у детей: Учебник. - М. : Медицина, 1990. - 624 с.

УДК 616.3

П. А. Плютина
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК ФАКТОР
УСТОЙЧИВОСТИ К ОРВИ И ГРИППУ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией
и тропической медициной

Научный руководитель: доц. кафедры инфекционных
болезней с эпидемиологией и тропической медициной
ВолГМУ, к.м.н. А. В. Осипов

Актуальность здорового образа жизни вызвана возрастанием и изменением характера нагрузок на организм человека в связи с усложнением общественной жизни, увеличением рисков техногенного, экологического, психологического, политического и военного характера, провоцирующих негативные сдвиги в состоянии здоровьях [1,3].

Вместе с тем, уже много лет острые респираторные вирусные инфекции являются одной из приоритетных проблем здравоохранения в мире [2]. Высокий уровень заболеваемости ОРВИ характерен для всех возрастных групп, и наибольшую опасность эти заболевания представляют из-за крайне высокого риска развития осложнений.

Цель исследования. Провести анализ информированности школьников о мерах сохранения их

собственного здоровья, а так же влияния здорового образа жизни на сопротивляемость их организма к ОРВИ и гриппу.

Методика исследования. Нами в 2017-2018гг. было проведено очное индивидуальное анонимное анкетирование 67 учеников МОУСШ №62 г. Волгограда.

Анкета, составленная на кафедре инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической медициной ВолГМУ включала 10 вопросов, отражающих знание школьников о влиянии здорового образа жизни на устойчивость организма к ОРВИ и гриппу. Среди опрошенных было 30 лиц женского пола и 37 чел. мужского. В соответствии с возрастом респонденты были разделены на две группы. Первую группу составили 39 человек (возраст респондентов варьировал от 8 до 10 лет), вторую -28 (возраст от 16 до 18лет)

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе проведенной исследовательской работы были выявлены представления учеников начальной школы и старшекласников МОУСШ №62 г. Волгограда о здоровом образе жизни. Так 58% респондентов утверждают, что они ведут здоровый образ жизни, 27% затруднились ответить и 15% не ведут здоровый образ жизни, т. е. у них низкая физическая активность, нерациональная организация учебной деятельности и питания. А это, как правило, приводит к дезорганизации взаимодействия различных систем организма ребёнка.

Ведение здорового образа жизни во многом определяет отношение школьников к вирусным заболеваниям. Так 61,5% детей начальной школы убеждены, что ОРВИ и грипп опасные заболевания, а среди учеников 10-11 классов только 54% придерживаются того же мнения. Мнение школьников 1(64%) и 2 (39%) групп референтов показало, что здоровый образ жизни обезопасит их от заражения гриппом и ОРВИ. Можно с уверенностью отметить, что школьники начальных классов с большей ответственностью относятся к своему здоровью и понимают важность заботы о нём.

Выводы. Дети обеих групп понимают значимость здорового образа жизни и видят в нём фактор устойчивости их организмов к ОРВИ и гриппу, однако ведение здорового образа жизни не является для них достаточно актуальным.

Литература:

1. Баранов А. А., Кучма В. Р., Сухарева Л. М. Состояние здоровья современных детей и подростков и роль медико- социальных факторов его формирования // Вестник Российской академии Медицинских наук.2009.
2. Валнулина С. А., Винярская И. В. Состояние здоровья детей с позиции качества жизни // Вопросы современной педиатрии.2006.
3. Обреимова Н. И., Петрухин А. С. Основы анатомии, физиологии и гигиены подростков. - М. : Академия, 2007.

№ 18. ИММУНОЛОГИЯ И АЛЛЕРГОЛОГИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 618.177-089.888.11

А. В. Лапштаева, И. В. Сычев

КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ И ИММУНОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ МЕТОДОМ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

Национальный исследовательский Мордовский
государственный университет им. Н. П. Огарёва, кафедра
иммунологии, микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: асс. кафедры иммунологии,
микробиологии и вирусологии ФГБОУ ВО
«МГУ им. Н. П. Огарева» А. В. Лапштаева

Не смотря на высокую востребованность экстракорпорального оплодотворения (ЭКО), его результативность остается низкой – лишь в 30% случаев наступает беременность [3]. В настоящее время выделяют ряд факторов, влияющих на результативность программы (ЭКО): возраст [2], курение [1], ожирение [5] и показатели овариального резерва [4]. Выявление дополнительных факторов, способствующих благоприятному исходу ЭКО, повысит эффективность использования данного метода, оптимизирует лечение бесплодия, и снизит экономическую нагрузку на систему здравоохранения.

Цель работы - провести анализ клинико-анамнестических и иммуногенетических показателей у женщин с бесплодием, проходящих процедуру ЭКО.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 60 пациенток, проходивших процедуру ЭКО. В зависимости от эффективности процедуры, было выделено группы: группа 1 - с наступившей беременностью (n=30), группа 2 - с ненаступившей беременностью (n=30). Материалом для исследования являлись образцы периферической крови. Исследование генотипов осуществляли методом полимеразной цепной реакции, с последующим секвенированием. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы StatSoft Statistica 10.0 (США).

Результаты и обсуждение. Исследуемые группы были сопоставимы по возрасту (p=0,471), продолжительности заболевания (p=0,139) и индексу массы тела (p=0,563). Значимых различий в частоте и структуре ранее перенесенных гинекологических заболеваний в исследуемых группах также выявлено не было (p=0,305). Анализируя полиморфный маркер rs1800587 гена IL-1α выявлено, что в группе 1 доминировало носительство аллеля Т – 53,3%, а в группе 2 - аллеля С – 66,7%. Наибольший процент женщин из группы 1 были носителями генотипа Т/Т - 46,7%, а в

группе женщин 2 - генотипа С/С – 50%. На основе расчета OR установлено, что женщины-носители генотипа Т/Т имеют шанс забеременеть в результате ЭКО в 4,6 раза выше, чем носители других генотипов. Анализируя полиморфный маркер IL1RN-VNTR установлено, что в группе 1 наибольший процент женщин являлись носителями аллеля 4 – 83,3%, в группе 2 – носителями аллеля 2 – 73,75%. На основании расчета OR установлено, что носители аллеля 4 гена имеют шанс забеременеть в результате процедуры ЭКО в 2 раза выше, чем носители других генотипов. При анализе распределения генотипов изучаемого полиморфизма выявлено, что носительство генотипа IL1RN-VNTR не имеет прогностического значения для определения исхода ЭКО.

Выводы: Не смотря на то, что анализ клинико-анамнестических данных у женщин с бесплодием не выявил достоверных различий между группами, в ходе работы были выявлены генетические маркеры эффективной процедуры ЭКО. Аллель Т, генотип Т/Т маркера rs1800587 гена IL-1α и аллель 4 маркера IL1RN-VNTR выступают как условно прогностически благоприятные для наступления беременности в результате ЭКО. Полученные результаты обосновывают актуальность дальнейшего поиска дополнительных критериев эффективности процедуры ЭКО, в том числе иммуногенетических.

Литература:

1. Айзикович И. В., Айзикович Б. И., Зотов С. В., Медведева И. В. Влияние курения женщин на качество ооцитов и исходы вспомогательных репродуктивных технологий // Вестник новосибирского Государственного университета. Серия: биология, клиническая медицина. 2012. Т.10. № 2. С.165-168.
2. Белоцерковцева Л. Д., Коваленко Л. В., Корнеева Е. В., Бондарева Е. В., Шишанок О. Ю. Влияние возраста пациенток на частоту биологических потерь в программах ЭКО: опыт работы // Проблемы репродукции. 2008. № 3. С.53-56.
3. Корсак В. С., Смирнова А. А., Шурыгина О. В. Регистр центров ВРТ в России. Отчет за 2015 год // Проблемы репродукции. 2017. № 23(5). С.8-22.
4. Hendriks D. J., Velde E. R., Looman C., Broekmans F. Expected poor ovarian response in predicting cumulative pregnancy rates: a powerful tool // Reproductive biomedicine online. 2008. Vol.17(5). P.727-736.
5. Orvieto R., Nahum R., Meltzer S., Homburg R., Rabinson J., YAnteby E., Ashkenazi J. Ovarian stimulation in polycystic ovary syndrome patients: the role of body mass index // Reproductive Biomedicine Online. 2009. Vol.18(3). P.333-336.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 571.27

Д. Т. Абдулова, А. В. Никоненко

МОЛЕКУЛЯРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭФФЕКТОВ АНТИОКСИДАНТОВ ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НА TLR-ЗАВИСИМЫЕ СИГНАЛЬНЫЕ ПУТИ

Волгоградский государственный медицинский
университет, кафедра иммунологии и аллергологии,
кафедра биоинженерии и биоинформатики института
естественных наук ВолГУ

Научный руководитель: доц. кафедры иммунологии и
аллергологии ВолГМУ, к.м.н. А. А. Желтова

Научный консультант: доц. кафедры биоинженерии и
биоинформатики ВолГУ, к.б.н. В. Г. Зайцев

Введение. В процессе иммунной защиты от различных микробных патогенов важную роль играют Toll-like рецепторы (TLRs) врожденного

иммунитета, которые запускают неспецифический внутриклеточный каскад реакций, приводящий к синтезу различных провоспалительных цитокинов. Активация TLRs и зависимых от них процессов может быть сопряжена с развитием в клетках окислительного стресса [2]. Ряд исследований показал, что некоторые антиоксиданты (АО) способны модулировать TLR-зависимые клеточные ответы [1,4]. TLR-зависимые сигнальные пути содержат большое число взаимосвязанных компонентов, причем различные типы TLRs активируют одни и те же каскады внутриклеточных киназ. Сложность функционирования этих сигнальных путей объясняет, почему точная мишень действия TLR-модулирующих АО пока ещё не установлена. Если такие модуляторы действуют непосредственно на определенный тип TLR, их

эффект будет специфичным, если на киназные каскады – действие неспецифично. Экспериментально установить точные мишени действия достаточно сложно, дорого и трудоемко. Поэтому для предварительной оценки сегодня часто используют методы компьютерного молекулярного моделирования.

Цель работы. Предсказание возможных мишеней действия природных АО среди компонентов сигнального пути TLRs.

Материалы и методы. Виртуальная коллекция природных АО (включая различные флавоноиды) сформирована с использованием баз данных ChEMBL, Uniprot, BindingDB. Трехмерные структуры белков получены из Protein Data Bank. Молекулярное моделирование взаимодействия белков с лигандами (докинг) проводился в Autodock Vina. Дополнительно проводился прогноз с использованием (Q)SAR-сервисов PassOnline, TargetPred, TargetNet, SEA.

Результаты. 41 АО из 138 проанализированных был предсказан как вероятный лиганд белков TLR-зависимых сигнальных путей. Большинство находок было связано с одним из конечных эффекторов – NF- κ B. Среди возможных мишеней АО были обнаружены киназы сигнального каскада, в частности, IRAK1, IRAK4, NFKB1, NFKB3, PDCD4, и рецепторы TLR2 и TLR4. Флавоноид морин был предсказан как вероятный лиганд TLR4 более чем одной системой прогноза. Для кверцетина – изомера морина, проникающего в клетки при участии транспортеров глюкозы – методом молекулярного моделирования спрогнозирована энергия связывания с рецепторами TLR1-TLR10, сравнимая с таковой у CLI-095 (специфического ингибитора TLR4-зависимого клеточного ответа) [3,5]. Полученные при виртуальном скрининге предполагаемых иммуномодуляторов среди АО природного происхождения могут быть положены в основу экспериментальной проверки возможности регуляции активности TLR-зависимых сигнальных путей природными АО.

Выводы. АО природного происхождения, в частности, флавоноиды, могут быть использованы для поиска модуляторов TLR-зависимого ответа в клетках иммунной системы.

Литература:

1. Bhaskar S., et al. Quercetin modulates toll-like receptor-mediated protein kinase signaling pathways in oxLDL-challenged human PBMCs and regulates TLR-activated atherosclerotic inflammation in hypercholesterolemic rats // *Mol. Cell. Biochem.* 2016. Vol. 423(1-2). P. 53-65.
2. Gill R., et al. Linking oxidative stress to inflammation: toll-like receptors // *Free Radic Biol Med.* 2010. Vol. 48(9). P. 1121-1132.
3. Li M. et al. A Novel Cyclohexene Derivative, Ethyl (6R)-6-[N-(2-Chloro-4-fluorophenyl)sulfamoyl]cyclohex-1-ene-1-carboxylate (TAK-242), Selectively Inhibits Toll-Like Receptor 4-Mediated Cytokine Production through Suppression of Intracellular Signaling // *Mol. Pharmacol.* 2006. Vol. 69. P. 1288-1295.
4. Perez-Cano F. J., et al. Massot-Cladera M. Flavonoids affect host-microbiota crosstalk through tir modulation // *Antioxidants (Basel)*. 2014. Vol. 3(4). P. 649-670.
5. Sahoo B. R., et al. Elucidation of Novel Structural Scaffold in Rhu TLR2 and Its Binding Site Analysis with Peptidoglycan, Lipoteichoic Acid and Zymosan Ligands, and Downstream myd88 Adaptor Protein // *BioMed Res. Inter.* 2013. Vol. 2013.

УДК 612.017.3:616-056.43

А. В. Анфимова

ОСОБЕННОСТИ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ В СОЧЕТАНИИ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ НАЗОФАРИНГИТОМ, ОБУСЛОВЛЕННЫМ ЦМВ-И/ИЛИ ВЭБ-ИНФЕКЦИЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра иммунологии и аллергологии

Научный руководитель: зав. кафедрой иммунологии и аллергологии ВолГМУ, д.м.н., проф. Э. Б. Белан

Введение. В настоящее время рецидивирующий назофарингит (МКБ-10: J31.1) представляет одну из основных причин отнесения детей к категории часто и длительно болеющих.

Одной из возможных причин заболевания являются герпесвирусные инфекции, которые широко распространены среди населения (70-80%). Наиболее часто встречаемыми служат представители семейства Herpesviridae, вирус Эпштейн-Барр (ВЭБ; Herpesviridae, Gammaherpesvirinae) и цитомегаловирус (ЦМВ; Herpesviridae, Betaherpesvirinae). По социальным и эпидемиологическим причинам заражению особенно подвержены дети школьного возраста.

Герпесвирусы обладают тропностью к клеткам иммунной системы и назофарингеальному эпителию, что обуславливает риск одновременного развития как хронической инфекции, так и извращения иммунного ответа.

Цель: оптимизация ведения больных с рецидивирующим назофарингитом, обусловленным ЦМВ-и ВЭБ-инфекцией (ЦМВ-РНФ и/или ВЭБ-РНФ).

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ГУЗ «Консультативно-диагностическая поликлиника №2» г. Волгограда. В одномоментное сравнительное описательное исследование были включены 73 ребенка школьного возраста от 7 до 15 лет, из которых 17 имели ЦМВ-инфекцию, 20-ВЭБ, а 35 не имели серологических маркеров вирусной инфекции и составили группу сравнения. Кожное тестирование было проведено с пищевыми, пылевыми, бытовыми и эпидермальными аллергенами. Учет результатов реакции оценивался в крестах от «+» до «++++». Статистическая обработка данных производилась в математической программе Statistica 6.0.

Результаты и обсуждения. В ходе исследования было выявлено, что в группе пациентов с вирусной инфекцией (ЦМВ и/или ВЭБ) чаще встречалась сенсibilизация к аллергенам домашней пыли (соответственно, 66% и 34% для инфицированных и неинфицированных больных, $p=0,036$) (OR 3,7 [95% CI 1,05-13,0]). В том числе, дети ЦМВ-РНФ и/или ВЭБ-РНФ имели повышенный риск развития сенсibilизации к аллергенам клеща домашней пыли (OR 3,3 [95% CI 1,02-10,9]). Анализ сенсibilизации пациентов к пищевым аллергенам установил, что в группе инфицированных больных выше частота встречаемости аллергии к коровьему молоку (60% и 40%, соответственно, $p=0,035$). Разницы в распространении сенсibilизации к пылевым аллергенам между группами не выявлено, однако при одинаковой частоте сенсibilизации к аллергенам пылецы полыни и циклахены выраженность кожных проб при ЦМВ-РНФ была выше, чем при ВЭБ-РНФ (Me 3[Q1-Q3]-3 vs. Me 1[Q1-Q3] 1-2] ($p=0,024$)). Обратная зависимость наблюдалась при анализе проб с аллергенами тимотеи, ежи сборной и амброзии. Так, большую выраженность имели пациенты с ВЭБ-РНФ относительно ЦМВ-РНФ (Me 3[Q1-Q3] 2-3 vs. Me 1[Q1-Q3] 1-2] ($p=0,045$)).

Вывод. Больные с ЦМВ-РНФ и/или ВЭБ-РНФ имеют более высокий риск сенсibilизации к аллергенам различных групп.

Литература:

1. Бабаченко И. В. Патогенез формирования частых респираторных заболеваний у детей с Эпштейна–Барр-вирусной и цитомегаловирусной инфекциями // Журн. инфектологии. 2011. № 4. С. 67–72.
2. Долгих Т. И., Назарова О. И. Лабораторные критерии активности цитомегаловирусной инфекции у ВИЧ-инфицированных лиц // Тихоокеанский мед. журн. 2009. № 4. С. 68–70.
3. Реброва О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. – М.: Медиа Сфера, 2006. – 305 с.

УДК 616.441-097.3

А. И. Арапова

**ОЦЕНКА ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЛЮДЕЙ
С УЗЛОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ И ФОКАЛЬНЫМИ
ИЗМЕНЕНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра иммунологии и аллергологии

Научные руководители: зав. кафедрой иммунологии
и аллергологии ВолГМУ, д.м.н., проф. Э. Б. Белан;
асс. кафедры иммунологии и аллергологии ВолГМУ,
к.м.н. А. А. Панина

Введение. Узловые образования – самая частая патология щитовидной железы. Распространенность узловых поражений щитовидной железы, по оценкам разных исследователей, составляет от 3 до 7% [1].

Цель. Выявить различия в общем анализе крови, уровне тиреотропного гормона, IgG, концентрации тиреоглобулина между группами пациентов с узловой трансформацией щитовидной железы без аутоиммунного процесса (1 группа) и пациентами с фокальными изменениями щитовидной железы (2 группа).

Материалы и методы. Проанализированы данные 55 пациентов с узловой трансформацией щитовидной железы из числа обратившихся в ГУЗ Поликлиника №30 г. Волгоград, а также 13 человек с фокальными изменениями щитовидной железы. Все пациенты были проконсультированы врачом-эндокринологом.

Критериями включения в исследование являлись: 1) возраст от 18 до 45 лет; 2) наличие установленного диагноза - узловой зоб (многоузловой) зоб/фокальные изменения щитовидной железы. Всем больным выполнено обследование в соответствии с существующими стандартами; к анализу в данной работе привлечены данные общего анализа крови (ОАК)

Критериями не включения в исследование являлись: 1) возраст >45 лет; 2) отсутствие УЗИ подтверждения наличия/отсутствия узловых образований щитовидной железы (фокальных изменений); 3) наличие других аутоиммунных заболеваний.

Статистическая обработка данных проведена с помощью пакета прикладных программ StstSoft Statistica 6.0 с использованием критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение. При анализе результатов лабораторных исследований использовались данные, полученные после первичного обращения пациента, до назначения ему лечения. Было установлено, что уровень тироксина достоверно ниже среди пациентов 2 группы по сравнению с 1 группой ($p=0,045$). Уровень сегментоядерных нейтрофилов у пациентов 1 группы был значительно ниже, чем у пациентов 2 группы ($p=0,047$), а процент лимфоцитов в периферической крови напротив достоверно выше в 1 группе ($p=0,026$), что может быть связано с выходом сегментоядерных нейтрофилов из сосудистого русла и, следовательно, уменьшением их процентного числа в периферической крови. О воспалительной причине таких изменений периферической крови свидетельствует и высокий уровень (верхние границы нормы) СОЭ у пациентов 1 группы ($p=0,047$).

Выводы. У пациентов с узловой трансформацией щитовидной железы обнаружен высокий уровень тироксина, СОЭ, повышение процентного отношения лимфоцитов и снижение сегментоядерных нейтрофилов в периферической крови.

Литература:

1. Ветшев П. С., Чилингарики К. Е., Золкин А. В., Веснин С. Г., Габаидзе Д. И., Банний Д. А., Радиометрия в диагностике заболеваний щитовидной железы // Хирургия. 2006.
2. Шагала Н. Я., Особенности патогенеза аутоиммунных тиреопатий // Современные проблемы науки и образования. Пенза. 2017.

УДК 616.24 - 073.173

И. А. Байрамова, М. И. Позднева

**АНАЛИЗ ТИПИЧНЫХ ОШИБОК ПРОВЕДЕНИЯ
СПИРОМЕТРИИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ
В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Саратовский государственный медицинский университет
имени В. И. Разумовского, кафедра клинической
иммунологии и аллергологии

Научный руководитель: доц. кафедры клинической
иммунологии и аллергологии СГМУ

им. В. И. Разумовского, к.м.н., доц. И. В. Гамова

Определение функции внешнего дыхания при бронхиальной астме считается золотым стандартом диагностики, позволяющим верифицировать диагноз, определять объем базисной терапии и контролировать течение заболевания [1]. Качественно выполненная спирометрия является залогом верно принятого решения по дальнейшему ведению пациента и потому должна проводиться в строгом соответствии со стандартами ATS/ERS [3]. Достижение установленных критериев требует постоянных совместных усилий врача и пациента и является достаточно трудной задачей. По результатам европейских исследований, приемлемый дыхательный маневр при спирометрии выполняют 54% больных астмой детей школьного возраста [2], а у взрослых пациентов 59% спирометрических кривых [4] не соответствуют стандарту.

Цель настоящего исследования - контроль качества спирометрии в реальной клинической практике и анализ ошибок, возникающих при проведении спирометрии у пациентов с бронхиальной астмой.

Материалы и методы: Спирометрия была проведена взрослым пациентам с астмой в городской поликлинике (ГП) (16 человек), городской больнице (ГБ) (14 человек) и в аллергологическом центре СГМУ (АЦ) (19 человек). Оценивались все этапы проведения процедуры: подготовка аппаратуры, выполнение маневра, интерпретация результатов.

Результаты: Во всех лечебных учреждениях отмечены нарушения при подготовке спирометра к работе: в ГБ ежедневная калибровка не проводилась, в АЦ – осуществлялась ежедневно с помощью шприца малого объема (1 литр) и без коррекции параметров окружающей среды, а в ГП проходила лишь при ежесодной поверке аппаратуры. Грубым нарушением при проведении спирометрии стало невыполнение требования по приемлемости и воспроизводимости: в ГБ допускалась выраженная вариабельность показателей при тестировании, в ГП принимался единственный дыхательный маневр. Наилучшее соблюдение стандартов спирометрии отмечено в АЦ, но и здесь только 16,2% пациентов достигли критериев воспроизводимости после трех попыток и безошибочно выполнили процедуру. В подавляющем большинстве случаев (87,8% всех обследованных) не удалось добиться качественно выполненной спирометрии. Наиболее значимыми ошибками при выполнении исследования стали: высокая обратная экстраполяция вследствие медленного начала форсированного выдоха (18,9%), раннее завершение маневра – до 6 секунд или

не достижение плато (37,8%), кашель в первую секунду (16,2%), переменное усилие на выдохе (10,8%). Интерпретация результатов во всех учреждениях осуществлялась без учета совершенных ошибок, без указания о воспроизводимости, количестве и качестве попыток, по автоматически выбранной кривой поток-объем.

Выводы: в реальной клинической практике показано несоответствие выполняемых процедур и стандартных протоколов спирометрии. Типичные ошибки касаются подготовки, тестирования и интерпретации результатов. Личное проведение и анализ спирометрии лечащим врачом пациента с бронхиальной астмой повышает качество исследования и эффективность терапии.

Литература:

1. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению бронхиальной астмы. ППО. - 2016. - 55 с.
2. Ayuk A. C., Uwaezuoke S. N., Ndukwa Ch. I. et al. Spirometry in Asthma Care: A Review of the Trends and Challenges in Pediatric Practice // Clinical Medicine Insights: Pediatrics. 2017. Vol.11. P.1-6.
3. Miller M. R., Hankinson J., Brusasco V. et al. ATS ERS Task Force. Standardisation of spirometry // Eur. Respir. J. 2005. Vol.26 (2). P.319-338.
4. Müller Brandes C., Krämer U., Gappa M. et al. LUNOKID: can numerical American Thoracic Society // European Respiratory Society quality criteria replace visual inspection of spirometry? Eur. Respir. J. 2014. Vol.43 (5). P.1347-1356.

УДК 616:612.017

М. В. Будницкая

ОСОБЕННОСТИ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПАРЦИАЛЬНЫМ СНИЖЕНИЕМ СЫВОРОТОЧНОГО ИММУНОГЛОБУЛИНА А

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра иммунологии и аллергологии

Научный руководитель: доц. кафедры иммунологии и
аллергологии ВолГМУ, к.м.н. А. А. Желтова

Введение. Иммуноглобулин А (IgA) играет важную роль в местном иммунитете, связывая вирусы и различные микроорганизмы, препятствуя их адгезии к клеткам и проникновению в организм [1]. Парциальное снижение сывороточного иммуноглобулина А, может носить транзитный характер, причинами которого могут быть возраст пациента, инфекционно-воспалительные процессы, аллергические заболевания, опухоли и другие патологии, впоследствии возможен и переход в селективный дефицит IgA [2,3].

Цель: оценить уровень различных классов иммуноглобулинов у детей дошкольного возраста с парциальным снижением сывороточного IgA.

Материалы и методы. Работа выполнена в дизайне ретроспективного исследования. Наблюдение проводилось на базе ГУЗ «Консультативно-диагностическая поликлиника № 2 г. Волгограда», все дети обследованы врачом аллергологом-иммунологом. В исследование было включено 262 ребенка. Критерии включения: дети возрастом 1-7 лет, наличие информации о сывороточных уровнях иммуноглобулинов А, G, M, E. Пациенты были разделены на три возрастные группы с учетом возрастных особенностей уровня IgA. Первая группа 1-3 года, вторая группа 4-5 лет и третья группа 6-7 лет (11/11/7 детей с парциальным снижением сывороточного IgA, 132/64/37 детей с нормальным содержанием сывороточного IgA, с учетом возрастных особенностей референсных значений).

Уровни иммуноглобулинов А, M, G в сыворотке определяли на автоматическом анализаторе BioMajesty JCA-VM6010 методом иммунотурбидиметрии (наборы реагентов Immunoglobulin A FC, Immunoglobulin M FC,

Immunoglobulin G FC, производства DiaSys, Германия), определение общего иммуноглобулина Е проводили с помощью набора реагентов для определения общего иммуноглобулина Е (IgE)/Total IgE, на автоматическом иммунохемилюминесцентной системе IMMULITE 2000xpri (производства Siemens Healthcare Diagnostics Inc).

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета программ STATISTICA 6.0; данные представлены в виде медианы с указанием 95% доверительного интервала (Me[95%ДИ]); группы сравнивали с использованием критерия Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение. У детей в возрасте 1-3 года в группе с парциальным дефицитом сывороточного IgA статистически значимо ниже содержание IgG (5,41[3,01-7,43] vs. 7,20[6,90-7,50]), IgM (0,66[0,46-1,17] vs. 1,00[0,93-1,08]) и IgE (9,50[7,30-67,80] vs. 26,0[23,00-36,10]), у детей в возрасте 4-5 лет наблюдались достоверные отличия между IgG (7,3[5,86-9,80] vs. 8,60[7,85-9,56]), в группе детей 6-7 лет достоверно отличались уровни IgG (6,76[3,58-8,38] vs. 9,54[7,94-9,92]) и IgM (0,45[0,32-0,96] vs. 0,92[0,83-1,03]) по сравнению с группой детей, у которых уровень сывороточного IgA находился в референсных пределах возрастной нормы.

Выводы. У детей с парциальным дефицитом IgA также могут наблюдаться более низкие уровни иммуноглобулинов других классов, чем у детей с нормальным уровнем IgA. Указанные отличия имеют определенные возрастные особенности.

Литература:

1. Москалец О. В. Иммуноглобулин А и его селективный дефицит // Казанский медицинский журнал. 2017. Т.98. № 5. С.809-813.
2. Павлова Т. Б., Шинкарева В. М. Тотальный и парциальный дефицит IgA в сыворотке крови у детей. Клиническое наблюдение // Acta Biomedica Scientifica. 2017. Т.2. № 3. С.110-113.
3. Федорова Л. А. Самый частый иммунодефицит // Лечащий врач. 2017. № 1. С.11.

УДК 612.017.3:616-056.43

В. В. Зузанова

ОСОБЕННОСТИ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ ПРИ ВГ-6 И ВЭБ-ИНФЕКЦИИ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра иммунологии и аллергологии

Научный руководитель: зав. кафедрой иммунологии
и аллергологии ВолГМУ, д.м.н., проф. Э. Б. Белан

Введение. Ринофарингит (назофарингит) – острое или хроническое воспаление верхних дыхательных путей чаще инфекционной природы с преимущественным поражением слизистой оболочки носовых путей и глотки[3].

Одной из возможных причин хронического поражения верхних дыхательных путей является инфекция вызванная представителями семейства Herpesviridae, в частности, вирус герпеса 6 типа (ВГ-6) и вирус Эпштейн-Барр (ВЭБ) [1].

Пожизненная персистенция вируса в организме ответственна за хронический характер патологии и развитие заболеваний, обусловленных иммунопатологическими реакциями.

Цель работы: оптимизировать ведение больных с рецидивирующим назофарингитом.

Материалы и методы. Работа выполнена в дизайне простого сравнительного одномоментного исследования. В исследование включены 63 больных с сочетанием аллергического ринита и РРФ в возрасте 4-6 лет. Первую группу составили 22 человека, серопозитивные по ВГ-6, вторую - 19 человек, серопозитивные по ВГ-6 и ВЭБ, и группу сравнения - 22 человека, серонегативные по ВГ-6 и ВЭБ. Всем больным

были выполнены кожно-скарификационные пробы с пищевыми, пыльцевыми, бытовыми и эпидермальными аллергенами. Статистическая обработка результатов выполнена с помощью

пакета программ STATISTICA 6.0. Различия величин считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждения. В ходе исследования было выявлено, что в группе с микс-инфекцией достоверно чаще встречается сенсibilизация к аллергенам пыльцы лебеды, пыльцы амброзии, домашней пыли, клеща домашней пыли, библиотечной пыли.

Частота кожных проб с выраженностью $> «+»$ при ВГ-6 vs ВГ-6+ВЭБ для данных аллергенов составляет, соответственно:

пыльца лебеды: 8% (1/12) vs 50% (3/6) ($p=0,045$);
пыльца амброзии: 0 (0/12) vs 60% (3/5) ($p=0,0031$);

клещ домашней пыли: 18,2% (2/11) vs 66,7% (4/6) ($p=0,045$);

домашняя пыль: 20% (3/15) vs 80% (4/5) ($p=0,015$);

библиотечная пыль: 13,3% (2/15) vs 66,7% (4/7) ($p=0,045$).

В группе с ВГ-6 достоверно чаще встречается значимая сенсibilизация к аллергенам пыльцы подсолнечника. Частота КСП с выраженностью $> «+»$ для данного аллергена в группах ВГ-6 vs ВГ-6+ВЭБ составляет 80% (4/5) и 16,7% (1/6). ($p=0,036$)

Вывод. Таким образом, одновременная инфицированность ребенка с АР ВГ-6 и ВЭБ увеличивает риск сенсibilизации к аэроаллергенам, кроме аллергена пыльцы подсолнечника, в отношении которого выявлен противоположный эффект.

Литература:

- Белан Э. Б., Садчикова Т. Л., Гутков М. В., Ламтюгин Ю. В. Некоторые этиопатогенетические аспекты рецидивирующего ринофарингита у детей в практике врача аллерголога-иммунолога // Российский аллергологический журнал. 2012. № 2. С. 173–74.
- Реброва О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. – М.: Медиа Сфера, 2006. – 305 с.
- Часто болеющие дети: Протоколы лечения. Иммунологические и клинические аспекты респираторных заболеваний у детей. – М., 2011. – 219 с.

УДК 616.211-008.4:616-056.3:615.37-053.2

М. А. Иванова

ДИНАМИКА ОБЩЕГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И СЕНСIBILИЗАЦИИ У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ В ПРОЦЕССЕ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра иммунологии и аллергологии

Научный руководитель: зав. кафедрой иммунологии и аллергологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. Э. Б. Белан

Введение. Аллергия занимает 1 место среди хронических заболеваний у детей. Аллерген-специфическая иммунотерапия (АСИТ) – единственный метод лечения аллергического ринита (АР), способный изменить естественное развитие атопического процесса [1,2].

Цель. Охарактеризовать изменения показателей общего анализа крови (ОАК) и выраженности сенсibilизации в процессе АСИТ пыльцевыми аллергенами (АЛ) у детей с АР.

Материалы и методы. Исследования проводились на базе ГУЗ "Консультативно-диагностическая поликлиника №2" г. Волгограда. В исследуемую группу вошло 56 детей школьного возраста с АР 7-10 лет, которым проводилось лечение этиологически значимыми АЛ.

45 детям на 0, 30, 180, 630 дни АСИТ был выполнен ОАК (гематологический анализатор ADVIA 2120i).

30 детям были выполнены скарификационные кожные пробы на значимые АЛ до и после АСИТ, которые оценивались в «+»-«++++».

Статистическая обработка данных проводилась математической программой STATISTICA 6.0.

Полученные результаты. При включении в исследование у всех пациентов количество общегематологических показателей находилось в пределах возрастной нормы. В процессе лечения на 180 день произошло достоверное увеличение среднего объема эритроцитов (с 81,6 до 82,5 фл, $p=0,02$), уровня гемоглобина (с 130 до 134 г/л, $p=0,03$), его среднего содержания (с 26,66 до 28,79 г/кл, $p=0,02$) и средней концентрации (с 331 до 350 г/л, $p=0,01$) в эритроците, снижение уровня гематокрита (с 39,7 до 37,2%, $p=0,04$). На 30 день достоверно увеличился объем тромбоцитов (с 8,3 до 8,4 фл, $p=0,004$).

В целом, количество лейкоцитов на всем протяжении АСИТ находилось в пределах нормы, однако снизилось к 180 дню лечения (с 7 до 6,8 $\cdot 10^9$ кл/л, $p=0,03$). Данная динамика была отчасти обусловлена достоверным снижением абсолютного количества моноцитов (с 0,7 до 0,62 $\cdot 10^9$ кл/л, $p=0,03$). Также было отмечено достоверное снижение абсолютного и относительного количества эозинофилов на 30 (с 4,8 до 3,05%, $p=0,03$; с 0,4 до 0,23 $\cdot 10^9$ кл/л, $p=0,03$) и 630 дни (с 4,8 до 3,7%, $p=0,046$; с 0,4 до 0,24 $\cdot 10^9$ кл/л, $p=0,03$), и абсолютного количества базофилов на 630 день (с 0,04 до 0,02 $\cdot 10^9$ кл/л, $p=0,03$).

При анализе динамики сенсibilизации отмечается достоверное исчезновение реакции к АЛ пыльцы полыни у 5/22 ($p=0,04$) детей исходно ее имевшую и уменьшение выраженности кожных проб у 10/22 ($p=0,03$). При анализе сенсibilизации к АЛ пыльцы амброзии данные составили, соответственно, 6/12 ($p=0,03$) и 5/12 ($p=0,04$), а при анализе сенсibilизации к к АЛ пыльцы лебеды - 5/15 ($p=0,04$) и 9/15 ($p=0,01$). Анализ динамики сенсibilизации к АЛ пыльцы циклахены показал снижение выраженности у 6/11 ($p=0,03$) детей, исходно ее имевших.

Вывод. На промежуточных этапах проведения АСИТ происходит увеличение некоторых показателей красной крови, объема тромбоцитов, снижение количества лейкоцитов за счет моноцитов, эозинофилов и базофилов, что ассоциируется со снижением выраженности кожных проб на этиологические значимые АЛ.

Литература:

- Славянская Т. А., Деркач В. В. Аллерген-специфическая иммунотерапия на современном этапе. Международные согласовательные документы // Аллергология и иммунология. 2015. № 4. С. 329–331.
- Федеральные клинические рекомендации по проведению аллерген-специфической иммунотерапии. – М.: РААКИ, 2013. – 13 с.

УДК 616-022.854

Н. С. Ковалев

ДИНАМИКА СЕНСIBILИЗАЦИИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С СЕЗОННЫМ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ, ПОЛУЧИВШИХ ПОЛНЫЙ КУРС АСИТ МИКСТОМ СОРНЫХ ТРАВ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра иммунологии и аллергологии

Научный руководитель: зав. кафедрой иммунологии и аллергологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. Э. Б. Белан

Введение. Аллергический ринит - это процесс воспаления полости носа посредством влияния этиологически значимого аллергена, в основе которого лежит аллергическая реакция немедленного типа.

Клинически проявляется: заложенностью носа, ринореей, чиханием, зудом и жжением в полости носа. Аллергенспецифическая иммунотерапия (АСИТ) - является единственным патогенетически обоснованным методом лечения IgE-зависимых аллергических реакций, приводящим к системной перестройке иммунного ответа на причинный аллерген.

Цель. Оценить динамику сенсibilизации у пациентов, получивших 2-летний курс АСИТ аллергенами микст сорных трав.

Материалы и методы. Проанализированы данные 29 пациентов с пыльцевой аллергией из числа обратившихся в ГУЗ Поликлиника №30 г. Волгоград. Критериями включения в исследования явились: 1) возраст 18-45 лет; 2) подтвержденный диагноз сезонного аллергического ринита; АСИТ пыльцевыми аллергенами микст сорных трав в течение 2 лет; 4) наличие данных кожного тестирования с пыльцевыми аллергенами при включении в исследование и через 2 года после его начала. Статистическая обработка данных проведена с помощью пакета прикладных программ StatSoft Statistica 6.0. Для оценки достоверности динамических изменений использовали критерий Уилкоксона.

Результаты и обсуждение.

Анализ полученных результатов свидетельствует, что наиболее значимыми пыльцевыми аллергенами на территории г. Волгограда является пыльца полыни (100%), циклахены (89%), амброзии (86%), подсолнечника (82%), лебеда (58%), ежи сборной (48%), кукурузы (48%), овсяницы (41%) и в меньшей степени - полевицы, ольхи, березы, дуба, одуванчика, мятлика. При оценке частоты и выраженности положительных проб с пыльцевыми аллергенами выяснилось, что достоверная отрицательная динамика была отмечена в отношении сенсibilизации к пыльце растений, аллергены которых использованы для лечения, а также пыльце ежи сборной ($p=0,01$), кукурузе ($p=0,02$), одуванчику ($p=0,02$), ясеня ($p=0,04$). Новая клинически значимая сенсibilизация или усиление имевшейся ранее отмечена только в 2 случаях и не была обусловлена аллергенами, использованными для лечения, однако имевшая перекрестные связи с ними (кукуруза, ежа сборная).

Выводы.

Аллерген-специфическая иммунотерапия аллергеном пыльцы полыни приводит к снижению степени сенсibilизации вплоть до её исчезновения.

Аллерген-специфическая иммунотерапия аллергеном пыльцы растений может оказывать протективное действие в отношении сенсibilизации к другим пыльцевым аллергенам.

У части больных АСИТ не останавливает расширение спектра сенсibilизации как внутри группы, так и к аллергенам других групп.

Литература:

1. Гушин И. С., Курбачева О. М. Аллергия и аллерген-специфическая иммунотерапия. Аллергия. – М. : Фармарус Принт Медиа, 2010. – 228 с.
2. Семенова И. В., Выхристенко Л. Р. Комплексная оценка клинической эффективности аллерген-специфической иммунотерапии при пыльцевой аллергии. - Республика Беларусь: УО Витебский государственный орден дружбы народов медицинский университет, 2014.
3. Akdis M., Akdis C. A. Mechanisms of allergen-specific immunotherapy: multiple suppressor factors at work in immune tolerance to allergens // J Allergy Clin Immunol. 2014. Mar. Vol.133(3). P.621-31.
4. Guideline recommendations on the use of allergen immunotherapy in house dust mite allergy // Time for a change' J Allergy Clin Immunol. 2017. Jul. Vol.140(1). P.41-52.

УДК 616.15-056.3-053.2+616-071

М. И. Кравчук

ДИНАМИКА ОБЩЕГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ АСИТ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра иммунологии и аллергологии

Научный руководитель: зав. кафедрой иммунологии

и аллергологии ВолГМУ, д.м.н., проф. Э. Б. Белан

Введение.

Аллерген-специфическая иммунотерапия (АСИТ) - это метод лечения, заключающийся во введении больным в постепенные возрастающие дозы аллергенов до достижения поддерживающей дозы для снижения чувствительности пациентов к их повторным воздействиям. Является на сегодняшний день единственным методом лечения IgE-опосредованных заболеваний, который способен изменить естественное развитие атопического процесса [1,2].

В результате проведения АСИТ происходят значительные изменения в состоянии пациента, которые могут отражаться на общегематологических показателях крови.

Цель. Охарактеризовать изменения эритроцитарных, лейкоцитарных и тромбоцитарных показателей у детей школьного возраста в процессе АСИТ.

Материалы и методы. В работу были включены 42 ребенка 12-15 лет. Всем пациентам было выполнено общий анализ крови (ОАК) в процессе проведения АСИТ при помощи гематологического анализатора ADVIA 2120i.

Обработка данных осуществлялась с помощью системы для статистического анализа Statistica 6.0.

Результаты исследования и обсуждение.

Анализ полученных результатов показал, что к 180 дню происходят достоверные изменения в показателях красной крови при сохранении показателей эритроцитов. Достоверно повышаются показатели гемоглобина (с 129 до 133 г/л; $p180=0,03$), среднего объема эритроцитов (с 82,0 до 82,5 фл; $p180=0,02$), средней концентрации гемоглобина в эритроците (с 330 до 350 г/л; $p180=0,01$) и среднего содержания гемоглобина в эритроците (с 26,7 до 28,8 пг/кл; $p180=0,02$), показатели которого достоверно повышены и на 365 день (с 26,7 до 28,3 пг/кл; $p365=0,04$). В тоже время, показатели гематокрита на 180 день достоверно снижаются (с 39,7 до 36,3%; $p180=0,03$). Показатели СОЭ достоверно снижаются на 365 день (с 8,7 до 5,6 мм/ч; $p365=0,03$).

К 30 дню при сохранении показателей количества тромбоцитов, происходит достоверное увеличение среднего объема тромбоцитов (с 8,3 до 8,6 фл; $p30=0,04$).

При анализе лейкоцитарных показателей было выявлено достоверное повышение количества лейкоцитов к 60 дню (с 7,5 до 8,5*10⁹ кл/л; $p60=0,03$) и их достоверное снижение к 180 дню (с 7,5 до 7,2*10⁹ кл/л; $p180=0,03$). Кроме того, на 180 день происходит достоверное снижение абсолютного показателя моноцитов (с 0,63 до 0,6*10⁹ кл/л; $p180=0,03$). К 30 дню происходит достоверные уменьшения как относительного (с 6,4 до 3,9%; $p30=0,03$), так и абсолютного (с 0,51 до 0,28*10⁹ кл/л; $p30=0,04$) показателей эозинофилов.

Выводы. В процессе проведения АСИТ происходит увеличение в пределах нормы среднего объема тромбоцитов на 30 день и показателей красной крови на 180 день.

Уменьшение как абсолютного, так и относительного количества эозинофилов на 30 день свидетельствует о затухании аллергического процесса и эффективности проводимой АСИТ.

Литература:

1. Гущин И. С., Курбачева О. М. Аллергия и аллергенспецифическая иммунотерапия. – М.: Фармарус Принт Медиа, 2010.
2. Федеральные клинические рекомендации по проведению аллерген-специфической иммунотерапии. – М.: РААКИ, 2013. – 13 с.

УДК 615.37: 616.211-002.193: 616-022.8

С. А. Мартынова

**ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ
ПЫЛЬЦЫ ДЛЯ СУБЛИНГВАЛЬНОЙ АЛЛЕРГЕН-
СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ СЕЗОННОГО
АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ДЕТЕЙ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра иммунологии и аллергологии

Научный руководитель: доц. кафедры иммунологии
и аллергологии ВолГМУ, к.м.н., доц. А. С. Кляусов

Введение. Сезонный аллергический ринит (САР) – аллергическое воспаление слизистой носа, связанное с периодом цветения растений. Единственным патогенетическим методом лечения является проведение аллергенспецифической иммунотерапии (АСИТ) [3]. Ее механизм направлен на снижение активности тучных клеток и эозинофилов посредством развития Т-клеточной толерантности [1]. В педиатрической практике на сегодняшний день наиболее распространены подкожная и сублингвальная АСИТ (СЛИТ), причем предпочтение отдается второй, ввиду того, что введение аллергена менее травматично, осуществляется легче и риск опасных для жизни побочных реакций минимален [3].

Цель. Выявление спектра используемых причинных пыльцевых аллергенов и препаратов на их основе для проведения сублингвальной аллерген-специфической иммунотерапии при сезонном аллергическом рините у детей г. Волгограда и Волгоградской области.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ГУЗ «КДП №2» г. Волгограда. В ретроспективном исследовании были проанализированы данные 36 пациентов с САР в возрасте от 6 до 17 лет с положительным клиническим эффектом после завершения минимум двух курсов СЛИТ. Для проведения СЛИТ врачом-аллергологом выбирался наиболее значимый аллерген, вызывающий выраженные клинические симптомы. В ходе исследования подверглась анализу частота назначения препаратов на основе пыльцы различных видов растений для проведения СЛИТ.

Результаты и обсуждения. Изучение амбулаторных карт детей с САР позволило установить, что препарат для СЛИТ на основе компонентов «Микст полыней» (горькая, однолетняя, эстрагон, обыкновенная) был назначен 18 пациентам (50% от общего числа исследованных детей). «Микст луговых трав» (ежа, овсяница, пырей, тимopheевка) использовался в терапии 6 детей (17%) (значимые аллергены по результатам диагностики у данных пациентов – тимopheевка, ежа, овсяница) и «Микст сорных трав» (лебеда, амброзия, полынь, подсолнечник) – 7 пациентов (19%) (значимые аллергены – амброзия, лебеда). Незначительное число детей проходили СЛИТ препаратами «Микст деревьев 1» (береза, ольха, лещина) – 3 детей (8%), «Микст деревьев 2» (тополь, вяз, клен, береза, дуб) – 2 детей (5%). Малое количество пациентов с преимущественной сенсibilизацией к пыльце деревьев, возможно, обусловлено особенностями растительного разнообразия, а так же большего выбора препаратов для подкожной специфической терапии по сравнению с назначением и выбором препаратов для СЛИТ.

Вывод. Таким образом, наиболее часто назначаемым препаратом для сублингвальной АСИТ

сезонного аллергического ринита у детей Волгоградской области является таблетированная форма смеси белков пыльцы различных видов полыни. Выбор препарата отражает климато-географические особенности растительной флоры Волгоградской области. Данное заключение также подтверждается региональными исследованиями о сенсibilизации пациентов к спектру различных видов растений: наиболее частая к пыльце сорных трав, в меньшей степени луговых и деревьев [2].

Литература:

1. Садчикова Т. Л., Белан Э. Б., Панина А. А., Желтова А. А., Рудобаба Е. Л. Роль динамики некоторых биомаркеров аллергического воспаления в прогнозе эффективности аллерген-специфической иммунотерапии // Вестник ВолГМУ. 2014. №4 (52). С.65-67.
2. Чехонина И. В. Иммунологические особенности течения аллерген-специфической иммунотерапии у детей, страдающих сезонным аллергическим ринитом, в условиях персистирующей естественной пыльцевой нагрузки: Автореф. дис. . канд. мед. наук. — Волгоград, 2009. — 23 с.
3. Bohai F., Jueting W., Bobei C., Hajjie X., Ruru C., Bangliang L., Si C. Efficacy and safety of sublingual immunotherapy for allergic rhinitis in pediatric patients: A meta-analysis of randomized controlled trials // American Journal of Rhinology & Allergy. 2017. Vol.31. № 1. P.27-35 (9).

УДК 571.27

А. А. Сауткина

**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКОГО
СТАТУСА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА,
СТРАДАЮЩИХ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ,
В ПРОЦЕССЕ АСИТ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра иммунологии и аллергологии

Научный руководитель: зав. кафедрой иммунологии и
аллергологии ВолГМУ, д.м.н., проф. Э. Б. Белан

Введение. Аллергический ринит (АР) представляет глобальную медико-социальную проблему. Ее значимость определяется высокой распространённостью заболевания, несвоевременной диагностикой, недооценкой влияния аллергического ринита на качество жизни.

Наличие информации о спектре этиологически значимых аэроаллергенов и динамике показателей аллергологического статуса, в процессе проводимой АСИТ, позволит индивидуализировать терапевтическую стратегию в каждом конкретном случае [1,2,3].

Цель. Определить частоту сенсibilизации детей школьного возраста, страдающих аллергическим ринитом, к аллергенам различных групп. Изучить динамику аллергологического статуса.

Материалы и методы. В работу были включены 32 ребенка в возрасте 6-18 лет с аллергическим ринитом. Подбор больных детей осуществлялся на базе ГУЗ «Поликлиника №30».

Динамику аллергологического статуса оценивали по результатам кожных скарификационных проб, а так же по показателям общего иммуноглобулина Е и ЕСР. Обработка информации проводилась с помощью системы для статистического анализа данных Statistica 6.0. АСИТ проводили препаратом микст сорных трав.

Результаты исследования и обсуждения.

Анализ полученных результатов показал, что этиологически значимыми аллергенами у детей с аллергическим ринитом являются пыльцевые аллергены в 84,4% случаев (27/32), домашние (помещений) аллергены - в 9,4% (3/32), сочетание пыльцевой и бытовой сенсibilизации – в 6,25% (2/32).

При анализе распространенности сенсibilизации аллергенов, входящих в состав препарата Микст сорных трав, установлено, что к 720 дню

с начала проведения АСИТ достоверно уменьшается частота сенсibilизации к аллергену полыни с 84% (12/32) до 12,5% (4/32) ($p=0,000$), к аллергену амброзии с 81% (26/32) до 6% (2/32) ($p=0,000$), к аллергену лебеды с 78% (25/32) до 9% (3/32) ($p=0,000$), к аллергену подсолнечника с 62,5% (20/32) до 9% (3/32) ($p=0,000$).

При анализе распространенности сенсibilизации к каждому аллергену в отдельности установлено, что к 720 дню с начала проведения АСИТ достоверно уменьшается частота сенсibilизации к аллергену тимopheевки с 78% (25/32) до 0% (0/32) ($p=0,000$), к аллергену ежи сборной с 69% (22/32) до 6% (2/32) ($p=0,000$), к аллергену овсяницы с 41% (13/32) до 6% (2/32) ($p=0,0012$), к аллергену ольхи с 34% (11/32) до 3% (1/32) ($p=0,001$), к аллергену клена с 28% (9/32) до 0% (0/32) ($p=0,0012$), к аллергену березы с 34% (11/32) до 0% (0/32) ($p=0,000$), к аллергену конопля с 37,5% (11/32) до 3% (1/32) ($p=0,000$), к аллергену циклаxены с 81% (26/32) до 16% (5/32) ($p=0,000$), к аллергену пырея с 25% (8/32) до 3% (6/32) ($p=0,038$), к аллергену костера с 19% (6/32) до 3% (1/32) ($p=0,045$), к аллергену лещины с 16% (5/32) до 0% (0/32) ($p=0,019$), к аллергену мятлика с 22% (7/32) до 3% (1/32) ($p=0,023$), к аллергену дуба с 16% (5/32) до 0% (0/32) ($p=0,02$), к аллергену ясеня с 31% (10/32) до 3% (1/32) ($p=0,029$).

Выводы. Наиболее частой причиной аллергического ринита у детей школьного возраста является сенсibilизация пыльцевыми аллергенами. После проведенной АСИТ наблюдается снижение частоты сенсibilизации к этиологически значимым АЛ.

Литература:

1. Белан Э. Б., Садчикова Т. Л., Гутев М. В. Фенотипы формирования аллергического ринита у детей и подростков // Российский аллергологический журнал. 2012. № 2. С. 276-277.
2. Гущин И. С., Курбачева О. М. Аллергия и Аллергенспецифическая иммунотерапия. – М.: Фармарус Принт Медиа, 2010.
3. Федеральные клинические рекомендации по проведению аллерген-специфической иммунотерапии. – М.: РААКИ, 2013. – 13 с.

УДК 616.982.27+616.982.27-039:616-07

О. И. Стрельникова

ОПТИМИЗАЦИЯ ЭТАПОВ ОЧИСТКИ ПРЕПАРАТОВ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра молекулярной биологии и генетики

Научный руководитель: асс. кафедры молекулярной
биологии и генетики ВолгГМУ Т. В. Замарина

Научный консультант: с. н. с. ВолгНИПЧИ,
к.м.н. Ю. А. Голосеев

Работа посвящена усовершенствованию метода очистки моноклональных антител с помощью хроматографии. Показано, что использование геле-хроматографии с помощью автоматизированной системы позволяет добиться высокой степени чистоты препаратов.

Введение. Моноклональные антитела (МКА) – уникальные ингредиенты, которые могут входить в состав диагностических препаратов, в частности – для методов иммуноферментного анализа (ИФА) и метода флуоресцирующих антител (МФА). Чувствительность методов напрямую зависит от качества исходного сырья. Наиболее часто для очистки МКА используют хроматографические методы, что позволяет получить образцы со степенью чистоты до 90% [1,2,3,4].

Цель. Очистить экспериментальные образцы препаратов, приготовленных на основе МКА.

Материалы и методы. В работу были взяты МКА 2F11 из коллекции лаборатории иммунодиагностики Волгоградского научно-исследовательского противочумного института. Активность антител

оценивали по результатам ИФА с водно-солевым экстрактом (ВЭС) антигена возбудителя сапа. Иммунопероксидазный конъюгат получали по методу Nakane P. K. и Kawaoi A. (5). Для геле-хроматографии использовали колонку HiPrep 16/60, заполненную Sephacryl S-30 HR. Выделение МКА производили с помощью автоматизированной системы АКТА ТМexplorer 100 для жидкостной хроматографии от фирмы GE Healthcare со встроенной программой UNICORN.

Результаты исследования и обсуждение. Накопив МКА в препаративных количествах в надосадочной (НЖ) и асцитической жидкости (АЖ), провели исследование на активность методом ИФА. В результате, МКА, выделенные из АЖ, оказались активнее, чем из НЖ (1/512 000 и 1/640 соответственно). Затем иммуноглобулины осадили с помощью сульфата аммония. МКА 2F11 были помечены пероксидазой хрена и меченые антитела нанесены на колонку с Sephacryl S-30 HR в объеме 2,7 мл с концентрацией белка 5 мг/мл, элюция со скоростью 1 мл/мин в 0,1 М фосфатном буфере pH 7,4, объем фракций 5 мл. Выделенный после хроматографии конъюгат в объеме 15 мл с рекомендуемым RZ (0,6) содержал 0,82 мг/мл белка с активностью в ИФА – 1/80.

Таким образом, после очистки препарата методом геле-хроматографии на автоматизированной системе мы получили большое количество активного препарата.

Выводы.

Очистка препарата МКА 2F11 показала эффективность использования автоматизированной системы АКТА ТМexplorer 100. Полученный ИПК возможно использовать в сэндвич-варианте ТИФМ, что повысит чувствительность и специфичность тест-системы.

Литература:

1. Лабораторная диагностика опасных инфекционных болезней: Практическое руководство / Под редакцией академика РАМН Г. Г. Онищенко, академика РАМН В. В. Кутырева. Изд. 2-е, переработанное и дополненное. – М.: ЗАО «Шико», 2013. – 560 с.
2. МР 3.3.2.2359-08 Медицинские иммунобиологические препараты. Организация производства и контроль качества моноклональных антител.
3. Тулицын Н. Н. Иммунология клеток крови. В кн.: Гематология. Национальное руководство / Под ред. О. А. Рукавицына. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – С. 69–79.
4. Храпова Н. П., Алексеев В. В., Корсакова И. И. Применение сапных и мелиоидозных моноклональных антител различной эпитопной направленности для обнаружения и идентификации патогенных бурхольдери // Проблемы особо опасных инфекций. 2011. № 107. С. 66–69.
5. Nakane P. K., Kawaoi A. // J. Histochem. Cytochem. 1974. Vol. 22. № 12. P. 1084–1091.

УДК 616.441-097.3

Н. В. Тутынина

ОСОБЕННОСТИ ОБЩЕГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИФфуЗНЫМ ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра иммунологии и аллергологии

Научные руководители: зав. кафедрой иммунологии и
аллергологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. Э. Б. Белан;
асс. кафедры иммунологии и аллергологии ВолгГМУ,
к.м.н. А. А. Панина

Введение. Среди эндокринных нарушений, заболевания щитовидной железы занимают 2 место после сахарного диабета [2]. Диффузный токсический зоб (ДТЗ) – одно из самых распространенных заболеваний щитовидной железы и наиболее клинически значимая

тиреоидная патология, которая встречается у 0,5-1,5% населения. [1]

Цель. Выявить изменения в общем анализе крови (ОАК) между группами пациентов с ДТЗ в динамике лечения.

Материалы и методы. Проанализированы данные 31 пациента с ДТЗ и данные 25 пациентов в ДЭЗ из числа обратившихся в ГУЗ «Консультативно-диагностическая поликлиника №2» г. Волгограда. Критериями включения в исследование являлись: 1) возраст от 18 до 65 лет; 2) наличие установленного диагноза ДТЗ. Всем больным при включении в исследование и через 1 год от начала тиреостатической терапии выполнен ОАК. В качестве группы сравнения при включении в исследование были выбраны пациенты с диффузным эутиреоидным зобом (ДЭЗ).

Критериями невключения в исследование являлись: 1) возраст >65 лет; 2) наличие других аутоиммунных заболеваний.

Статистическая обработка данных проведена с помощью пакета прикладных программ StstSoft Statistica 6.0 с использованием критерия Стьюдента и критерия Вилкоксона для сравнения зависимых групп пациентов с ДТЗ после первого обращения и после тиреостатической терапии.

Результаты и обсуждение. Больные с ДТЗ при первом обращении имели количество лейкоцитов 7622 ± 1638 кл/мкл и лимфоцитов 2401 ± 674 кл/мкл, которое превышало как нормальные показатели (соответственно, $4600-7100$ кл/мкл и $1600-2400$ кл/мкл), так и аналогичные показатели при ДЭЗ (соответственно, 5796 ± 1265 кл/мкл ($p=0,0007$) и 1988 ± 526 кл/мкл ($p=0,04$)). Проведенное лечение, которое характеризовалось нормализацией показателей функции щитовидной железы, привело к нормализации количества лейкоцитов (снижение до 4919 ± 1019 ($p=0,00002$)) и лимфоцитов - до 1829 ± 462 ($p=0,0005$). Обращает внимание, что достижение ремиссии сопровождалось повышением количества эозинофилов (с 2 [2-3] до 3 [2-4] ($p=0,02$)) и базофилов (с 0 [0-1] до 1 [1-2] ($p=0,005$)). Данный факт представляет интерес для дальнейшего изучения, поскольку мы не нашли объяснения ему.

Литература:

1. Фархутдинова Л. М. Диффузный токсический зоб в терапевтической практике: учебное пособие - Уфа: Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2015.
2. Шагалова Н. Я., Особенности патогенеза аутоиммунных тиреопатий //Современные проблемы науки и образования. Пенза.2017.

УДК 616.523-072

С. В. Фомин

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕКУЛЬТУРАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ЛИЦ НА ГЕРПЕСВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра молекулярной биологии и генетики
Научный руководитель: доц. кафедры молекулярной
биологии и генетики ВолГМУ, к.м.н., доц. И. В. Новицкая

Введение: Семейство Herpesviridae представлено ДНК-содержащими вирусами. Одними из самых распространенных являются Simplexvirus (ВПГ) и Cytomegalovirus (ЦМВ) [1].

Эти вирусы, останавливая собственную репликацию, способны обходить защиту организма хозяина. Поэтому данные заболевания обязательно

требуют лабораторного подтверждения [2]. Методы лабораторной диагностики вирусных заболеваний можно разделить на культуральные и некультуральные. Некультуральный анализ может быть ориентирован на изучение ДНК вируса, его антигенов (АГ) структур, а также антитела (АТ) к возбудителю.

Цель: Изучить возможности некультуральных методов (ПЦР, ИФА, МФА) в ходе лабораторных исследований проб больных с подозрением на герпесвирусную инфекцию I, II, V типов за период 2015-2017 г. г.

Материалы и методы: Проведено изучение проб пациентов, обратившихся в диагностическую лабораторию ФКУЗ Волгоград НИПЧИ Роспотребнадзора в течение 2015-2017 г. г. Исследование проводили с помощью ПЦР «Комплекта реагентов для выделения ДНК из клинического материала «ДНК-сорб-В»» (ИнтерЛабСервис), ИФА «Наборов для иммуноферментного выявления иммуноглобулинов класса G и M к ВПГ 1 и 2 типов и ЦМВ в сыворотке крови» (Вектор «БЕСТ»), а также МФА с помощью «ГерпесМоноСкан» (ЛАБдиагностика).

Результаты и обсуждение: При проведении ПЦР на ДНК ВПГ 1, 2 типов из 588 проб получен положительный результат в 16 случаях (3%), ДНК ЦМВ обнаружена у 62 пациентов из 413 (15%).

С помощью МФА нами исследовано 2111 проб, из которых в 765 (36,2%) обнаружены АГ ВПГ. По-видимому, методы выявления вирусной ДНК или АГ возбудителя могут быть эффективны в период репликации вируса.

Методом ИФА мы исследовали сыворотки 767 пациентов на АТ к ВПГ и 777 анализ на присутствие АТ к ЦМВ. Положительный результат, отмечен в 672 (87,6%) и 656 (84,4%) случаев соответственно. АТ IgM к ВПГ детектированы в 4 из 52 проб (7,6%), к ЦМВ – в 11 из 25 проб (44%). Мы рассматривали эти случаи как примеры ранней диагностики впервые возникших инфекций.

АТ IgG на ВПГ и ЦМВ оказались положительными в 668 (87,1%) и 645 (83,0%) соответственно. АТ к ВПГ чаще встречались в титре 1:800 59,8%. Титры 1:100-1:400 составили 14,3%, а 1:1600-1:3200 25,3% случаев. АТ к ЦМВ IgG преобладают в титрах 1:800 17,1% и 1:1600 47%; 1:400 и 1:3200 соответственно в 11,7% и 10,3%.

Мы считаем, такие показатели подтверждают широкое распространение инфекций, вызванных ВПГ 1 и 2 типов и ЦМВ, высокие титры IgG свидетельствуют в пользу хронически-рецидивирующих процессов. ИФА отражает ответную реакцию организма на литический цикл репродукции инфекционного агента, которая сохраняется, когда вирус находится в латентной стадии.

Выводы: Комплексное использование некультуральных методов исследования, молекулярно-генетических и иммунологических, позволяют провести выявление герпесвирусных инфекций на различных стадиях инфекционного процесса и в разные периоды жизненного цикла возбудителя, что подтверждает их информативность.

Литература:

1. Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И., Данилкин Б. К. Инфекционные болезни и эпидемиология: Учебник. - 2-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
2. Jackson A. Viral Infections of Human Nervous System, Hardcover. - 2013.

№ 19. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ (МОЛОДЫЕ УЧЕНЫЕ)

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 615.254.1

Н. О. Авраменко

**ИССЛЕДОВАНИЕ ДИУРЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ
ГУМИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ ПЕЛОИДОВ**

Самарский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии имени заслуженного деятеля
науки РФ профессора А. А. Лебедева
Научный руководитель: доц. кафедры фармакологии
СамГМУ, д.м.н., доц. Е. Н. Зайцева

Введение: Важной задачей фармакологии является поиск новых эффективных фармакологических веществ. Из литературных источников известно, что пелоидам свойственны разные виды фармакологической активности: противовоспалительная, антисептическая, дезинтоксикационная, мембраностабилизирующая и многие другие [1]. В более ранних исследованиях нами было установлено, что гуминовые и фульвовые металлопроизводные обладают диуретическим действием. Предметом нашего настоящего исследования явились металлопроизводные гумусовых кислот, изготовленные на кафедре общей, бионеорганической и биоорганической химии СамГМУ под руководством профессора Н. П. Аввакумовой.

Цель работы: Исследовать влияние марганцевого и цинкового производных гумусовых кислот на выделительную функцию почек.

Материалы и методы исследования: Исследования проводили на белых беспородных крысах обоего пола массой 180-220 г. Животные содержались в условиях вивария на стандартном рационе при свободном доступе к воде. Контрольные и опытные группы состояли из десяти животных каждая. Всего было проведено 6 серий экспериментов (2 контрольных и 4 опытных). Экспериментальные препараты вводили подкожно в дозах 0,05 мг/кг и 0,1 мг/кг на фоне внутрижелудочного введения водной нагрузки в объеме 3% от массы тела животного [2]. Контрольные крысы получали аналогичное количество 0,9% раствора натрия хлорида подкожно и водную нагрузку внутрижелудочно [3]. Животных помещали в обменные клетки для сбора мочи на 24 ч. У полученных проб мочи определялся объем, концентрация натрия и калия методом пламенной фотометрии и креатинина колориметрическим методом.

Результаты исследования: Было установлено, что гумусовое производное марганца в дозе 0,05 мг/кг способствовало достоверному росту диуреза (в 1,6 раза), натрийуреза (в 1,7 раза), калийуреза (в 1,4 раза) и креатининуриза (в 1,3 раза) в опытной группе относительно водного контроля. Данный препарат в дозе 0,1 мг/кг вызывал рост диуреза и калийуреза (в 1,3 раза), креатининуриза (в 1,5 раза) в опытной группе животных относительно контроля.

В тоже время гумусовое производное цинка в дозе 0,05 мг/кг значительно повышало все исследуемые параметры выделительной функции почек: диурез (в 2,3 раза), натрийурез (в 1,9 раза), калийурез и креатининуриза (в 1,8 раза) относительно водного контроля. Данный препарат в дозе 0,1 мг/кг также вызывал достоверный рост показателей выделительной функции почек: диуреза (в 2,3 раза), натрийуреза (в 1,6 раза), калийуреза (в 1,9 раза) и креатининуриза (в 1,5 раза).

Выводы:

1. Гумусовое производное марганца в дозе 0,05 мг/кг приводит к росту диуреза за счет клубочкового и канальцевого компонента, а в дозе 0,1 мг/кг – к умеренному увеличению диуреза преимущественно за счет клубочкового компонента.

2. Гумусовое производное цинка в дозах 0,05 мг/кг и 0,1 мг/кг способствует интенсивному росту всех исследуемых параметров выделительной функции почек

путем стимуляции клубочковой фильтрации и снижения канальцевой реабсорбции.

Литература:

1. Аввакумова Н. П. Биохимические аспекты терапевтической эффективности гумусовых кислот лечебных грязей. – Самара: Перспектива; СамГМУ, 2002. – 124 с.
2. Зайцева Е. Н. Способ получения диуреза у лабораторных животных. Патент на изобретение RU 2494703.10.10.2013.
3. Зайцева Е. Н., Зайцев А. Р., Дубищев А. В. Устройство для введения водной нагрузки лабораторным животным. Патент на ПМ RU 115651.10.05.2012.

УДК 615.214:547.74

В. А. Арсланбекова, Н. С. Ковалев

**ВЛИЯНИЕ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ РАЦЕТАМОВ
НА ПОВЕДЕНИЕ ЖИВОТНЫХ В ТЕСТАХ "ОТКРЫТОЕ
ПОЛЕ", "ПКЛ" И "УРПИ"**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой фармакологии и
биофармации ФУВ ВолгГМУ,
д.м.н., проф., чл.-корр. РАН И. Н. Тюренков
Научный консультант: доц. кафедры фармакологии
и биофармации ФУВ ВолгГМУ, д.м.н. Е. В. Волотова

Введение. Вторая половина XX века - это период создания новой группы психотропных средств – ноотропных препаратов, первым представителем которых является – пиррацетам (производное α-пирролидона) [1-4]. Анализ спектра фармакологического действия рацетамов показал, что производные α-пирролидона оказывают не только ноотропное, но и антидепрессантное, противосудорожное [2], анксиолитическое, церебропротекторное и др. действия [5-7].

Цель работы. Оценить поведение животных, получавших новые производные рацетамов, в тестах «Открытое поле», «ПКЛ» и «УРПИ».

Материалы и методы. В настоящем исследовании изучена психотропная активность новых производных α-пирролидона: РГПУ-87, РГПУ-206, РГПУ-207 (РГПУ им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия), которые вводили в дозах, составляющих 1/10 от молекулярной массы: 25, 24 и 31 мг/кг соответственно (в/б, за 30 мин). Исследование выполнено на 28 белых беспородных крысах-самках (8 мес., 240-280г) с использованием тестов «открытое поле» (ОП), «приподнятый крестообразный лабиринт» (ПКЛ), «условная реакция пассивного избегания» (УРПИ).

Результаты и обсуждение. Предварительное введение животным соединений РГПУ- 87 и РГПУ- 207 не оказывало значимого влияния на их двигательную (ДА) и ориентировочно-исследовательскую (ОИА) активность в тесте ОП по сравнению с контрольной группой животных. У крыс, которым за 30 минут до начала тестирования вводили соединение РГПУ- 206, было отмечено снижение ДА, о чем свидетельствовало меньшее количество пройденных ими секторов по сравнению с животными контрольной группы. При этом, на фоне применения всех исследуемых веществ наблюдалось увеличение количества выходов в центр открытого поля, что возможно обусловлено их анксиолитическим действием.

В тесте ПКЛ все соединения оказывали противотревожное действие, увеличивая время, проведенное животными в открытых рукавах лабиринта и количество выходов в них.

Изучение влияния исследуемых соединений на когнитивную и мнестическую функции крыс-самок показал наличие умеренных ноотропных свойств у РГПУ-207,

РГПУ-87. При этом указанный эффект у соединения РГПУ- 207 наблюдался, начиная с 1-х суток после воспроизведения теста УРПИ, о чем свидетельствовало увеличение латентного периода захода животных в темный отсек установки «УРПИ», в то время как эффект соединения РГПУ- 87 был несколько отсроченным, его антиамнестическое действие было отмечено только на 7-е сутки.

Выводы. Среди исследуемых соединений производных α -пирролидона максимальный ноотропный и анксиолитический эффект оказывали соединения РГПУ-207, в структуре которого в 4-м положении пирролидинового цикла находится фенильный радикал и РГПУ-87, имеющего метоксифенильный радикал. Производное α -пирролидона РГПУ-206, имеющее ацетилгидразидный радикал, оказывало умеренное анксиолитическое действие. Таким образом, в ряду производных α -пирролидона целесообразно продолжить поиск веществ, обладающих ноотропной и анксиолитической активностью.

Литература:

1. Берестовицкая В. М., Васильева О. С., Остроглазов Е. С. 2-Пирролидон и его производные: Монография. - СПб. : Астерион, 2013. – 192 с.
2. Бородин Л. Е., Багметова В. В., Тюренков И. Н. Сравнительное изучение нейропротекторного и противосудорожного действия циклических аналогов ГАМК пиретама, фенотропила, фепирона и его композиций с органическими кислотами // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. 2012. № 8. С.14-20.
3. Ганцгорн Е. В. Церебропротекторные эффекты пиретама и его комбинации с мелаксеном при глобальной ишемии головного мозга у крыс // Биомедицина. 2012. № 1. С.60-66.
4. Евтушенко И. С. Ноотропы и нейропротекторы в современной клинической нейрофармакологии // Международный неврологический журнал. 2013. № 3 (57). С.20-27.
5. Ковалёв Г. И., Кондрахин Е. А., Салимов Р. М., и др. Действие пиретама на поведение и рецепторы мозга мышей C57BL/6 и BALB/C - ноотропный и анксиолитический эффекты // Экспер. и клин. фармакол. 2013. Т.76. № 9. С.3-10.
6. Сычев Д. А., Герасимова К. В., Отделенов В. А. Пиретам и пиретамоподобные препараты: взгляд клинического фармаколога // Неврология. Психиатрия. 2011. № 15. С.957-962.
7. Malykh A., Sadaie M. Piracetam and piracetam-like drugs: from basic sci-ence to novel clinical applications to CNS disorders // Drugs. 2010. Vol.70. № 3. P.287–312.

УДК 615.214.32:615.322: 616.12-008.331.1-092.4

М. А. Быченкова

**АНТИДЕПРЕССИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ ГУСТОГО
ЭКСТРАКТА ИЗ ТРАВЫ ПЕРВОЦВЕТА ВЕСЕННЕГО
В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СТРЕСС-
ИНДУЦИРОВАННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фармакологии и биофармации ФУВ

Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии

и биофармации ФУВ ВолГМУ,

д.м.н., проф. В. Н. Перфилова

Введение. Одной из причин нарушения регуляции артериального давления (АД) является длительное и чрезмерное психоэмоциональное напряжение, возникающее в условиях стрессовой ситуации [4]. Доказано, что тревога и депрессия встречаются более чем у 60% у пациентов с артериальной гипертензией, сопровождая друг друга и осложняя ее клиническое течение [2, 3, 5, 6]. Ранее показано, что густой экстракт из травы первоцвета весеннего (ГЭТПВ) в условиях экспериментальной

стресс-индуцированной артериальной гипертензии (ЭАГ) способствует снижению АД [1].

Цель работы: изучение антидепрессивного действия ГЭТПВ в условиях ЭАГ.

Материалы и методы. Исследование выполнено на 70 беспородных крысах-самках массой 290-330 г, которые были распределены на 5 групп по 14 крыс: 1- интактные животные, получавшие дистиллированную воду; 2 –контроль –животные с ЭАГ, получавшие 1,8% раствор натрия хлорида; 3, 4 и 5 –опытные – животные с ЭАГ, получавшие 1,8% раствор натрия хлорида и ГЭТПВ в дозе 60 мг/кг, препараты сравнения небиволол в дозе 0,5 мг/кг и раунатин в суточной дозе 1 мг. Исследуемое вещество и препараты сравнения вводили внутривенно, один раз в день за 10 мин до моделирования ЭАГ. ЭАГ вызывали хроническим стрессом (воздействием пульсирующего света, громкого звука и вибрации) сочетающимся с заменой у животных питьевой воды на 1,8% раствор натрия хлорида в течение 2-х недель. Поведение лабораторных животных изучали с помощью общепринятых психофармакологических тестов “приподнятый крестообразный лабиринт” (ПКЛ), “открытое поле” (ОП) и плавательный тест “отчаяния” Porsolt.

Статистическую обработку проводили с использованием критерия Ньюмена-Кейлса и теста Крускала – Уоллиса с пост-хок тестом Данна.

Результаты и обсуждение. В тесте Порсолта время иммобилизации крыс контрольной группы с ЭАГ было выше на 144,8% ($p<0,05$), по сравнению с интактной группой. А в группах с ЭАГ, получавших ГЭТПВ, небилет и раунатин этот показатель был ниже соответственно на 56,9; 58,3 и 57,6% ($p<0,05$) в сравнении с контрольной группой. В тесте ПКЛ в контрольной группе животных время нахождения в открытом рукаве (ОР) было ниже на 40,2% ($p<0,05$) по сравнению с интактной группой. У крыс с ЭАГ, получавших ГЭТПВ и раунатин время пребывания в ОР было больше на 55,9 и 63,4% ($p<0,05$) соответственно относительно контрольной группы. В тесте ОП у крыс контрольной группы в сравнении с интактной количество вертикальных стоек, пересеченных секторов, актов кратковременного (тревожного) груминга было на 15,8; 36,4 и 133,3% соответственно. ГЭТПВ снижал количество актов тревожного груминга на 30,3%, небилет и раунатин практически не влияли на показатель.

Вывод. ГЭТПВ оказывал антидепрессивное действие у животных в условиях экспериментальной стресс - индуцированной артериальной гипертензии.

Литература:

1. Быченкова М. А., Иксанова Г. Р., Перфилова В. Н., Тюренков И. Н., Латыпова Г. М., Катаев В. А. Изучение гипотензивного действия густого экстракта из травы первоцвета весеннего на модели стресс-индуцированной артериальной гипертензии // Вестник ВолГМУ. 2017. № 2 (62). С.20-24.
2. Ларева Н. В., Валова Т. В. Тревога и депрессия у больных пожилого возраста, страдающих артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца // Сибирский медицинский журнал. 2013. № 2. С.53-55.
3. Meng L., Chen D., Yang Y., Zheng Y., Hui R. Depression increases the risk of hypertension incidence: a meta-analysis of prospective cohort studies // Send to J Hypertens. 2012. May. Vol.30(5). P.842-51. doi: 10.1097/HJH.0b013e32835080b7
4. Offidani E., Benasi G., Carlson M. E., Ravenell J. E., Boutin-Foster C. Impact of Depression and Demoralization on Blood Pressure Control in African Americans with Hypertension: Findings from the TRIUMPH Trial // J Racial Ethn Health Disparities. 2017. Dec. P.15. doi: 10.1007/s40615-017-0439-9.
5. Phillip J. Tully, Ruth Peters, Karine Pérès, Kaarin J. Anstey and Christophe Tzourio. Effect of SSRI and calcium channel blockers on depression symptoms and cognitive function in elderly persons treated for

hypertension: three city cohort study // Int Psychogeriatr.2018. Mar. Vol.21. P.1-10. doi: 10.1017/S1041610217002903.

6. Zhang Y., Chen Y., Ma L. Depression and cardiovascular disease in elderly: Current understanding // J Clin Neurosci.2018. Jan. Vol.47. P.1-5. doi: 10.1016/j.jocn.2017.09.022. Epub 2017 Oct 21.

УДК 615.332:615.34

К. В. Видюкова, Л. В. Тонких

**ИЗУЧЕНИЕ РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ
ЭКСТРАКТОВ МАСЛА АРАХИСА И МАСЛА КЕДРА
В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра биологии

Научный руководитель: доц. кафедры биологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Т. Н. Щербакова

Введение. На фармацевтическом рынке РФ представлены разнообразные растительные масла. Несомненно, растительные масла – полезный продукт питания, ценная масличная культура, сырьё для многих отраслей промышленности. Аппликации растительных масел широко применяются в косметологии. В арахисовом масле содержатся аминокислоты, витамины, биотин, биологически активные жирные кислоты и микроэлементы. Известно, экстракт масла арахиса способен стимулировать процессы регенерации тканей [1,5]. В состав белков кедрового масла входит 19 аминокислот; из них 70% - незаменимые аминокислоты. Богато кедровое масло микроэлементами и витаминами: А, В1, В2, D, Е, Р. В литературе описано, что оно оказывает противоотечное действие [2,3,4,6].

Цель. Сравнить ранозаживляющую активность экстрактов масла арахиса и масла кедра при нанесении на раневую поверхность в условиях термического ожога.

Материалы и методы. Исследование проводилось на 27 белых крысах массой 250-270 грамм. До начала эксперимента у крыс в области спины выбривали участок кожи. Через три дня под эфирным наркозом наносили ожог кипятком, прислонив пробирку на 15 секунд к выбритой поверхности кожи. Животные были распределены на 3 группы, по 9 крыс в каждой. В первой и второй опытной группе животным наносили аппликации экстракта масла арахиса и кедра на ожоговую поверхность в течение 3 недель. В контрольной группе крысам наносили аппликации физиологического раствора (1 мл). Ежедневно осуществлялось наблюдение за раной. Измерение площади раневой поверхности проводилось на 2, 4, 6, 10 и 20 сутки после нанесения термического ожога. Статистическую обработку результатов производили по t-критерию Стьюдента.

Результаты и обсуждение. Проведенные исследования раневой поверхности на 2 и 4 сутки показали, что изучаемые масла не оказывали ранозаживляющего действия по сравнению с контролем. Площадь раневой ожоговой поверхности в трех изучаемых группах животных достоверно не отличалась.

Исследования на 6 сутки показали, что экстракт масла арахиса достоверно снижает площадь ожоговой поверхности. – $1,2 \pm 0,1$ мм², по сравнению с контролем (физиологический раствор) – $4,8 \pm 0,5$ мм², на 75% уменьшается площадь раневой поверхности, полученной ожогом ($p < 0,05$). Заживление ожоговой раны в группе животных, в которой использовали масло арахиса, происходило на 12 день эксперимента. Во 2 опытной группе, в которой наносили аппликации масла кедра, уменьшается площадь раневой поверхности на 43,5% по сравнению с контролем ($p < 0,05$). Заживление в этой группе животных происходило на 15 день эксперимента. Заживление ожоговой раны в группе контрольных животных происходило на 20 день после термического ожога.

Выводы. Экстракт масла арахиса по сравнению с кедровым маслом обладает более выраженной адаптивно-регенеративной активностью на модели ожоговой патологии у крыс. Возможно, экстракт масла арахиса активнее стимулирует процессы репарации, это можно связать с активацией процессов репарации кератиноцитов.

Литература:

1. Европейское руководство по лечению дерматологических заболеваний / Под ред. А. Д. Кацамбаса; пер. с англ. – 2-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2009. - 736 с.
2. Жукова Е. Е., Будаева В. В., Егорова Е. Ю., Ерохина Г. В., Бизюкова А. В. Масло кедрового ореха и его возможности использования // Масла и жиры.2005. № 2. С.9.
3. Неумывакин И. П. Кедровое масло. Мифы и реальность. – СПб: Диля, 2009. – 128 с.
4. Обаджи З. Э. / Пер. с англ. А. А. Полянской и О. В. Стафиновой. Искусство оздоровления кожи: восстановление и омоложение // Научные основы клинической практики.2016.
5. Щербакова К. В., Ивашева Э. М., Демченко Е. Ю., Абакумова М. А. . Влияние фенибута, аминалона и производных ГАМК на развитие экспериментального отека головного мозга // Успехи современного естествознания.2005. № 2. С.90.
6. Щербакова Т. Н., Озерова П. А. Изучение противоотечного действия фенибута и новых производных ГАМК // Фармация и фармакология.2015. № 3 (10). С.72-74. .

УДК 615.076.9

К. А. Гайдукова, П. Д. Зайцева, Г. М. Усков

**ИЗУЧЕНИЕ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ
СОЕДИНЕНИЯ РУ-1144 ПО МЕТОДУ ГОРОГА (МОДЕЛЬ
GTT-GLOBALTHROMBOSISTEST)**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолгГМУ, д.м.н., доц. А. Ф. Кучерявенко

Научный консультант: асс. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолгГМУ В. С. Сиротенко

Введение. Антитромбоцитарная терапия показана при таких патологических состояниях, как инфаркт миокарда, ишемический инсульт, атеросклероз, тромбофлебит. Современные антиагрегантные средства представлены различными группами лекарственных препаратов с доказанной эффективностью. К сожалению, применение этих средств ограничено рядом побочных эффектов, наиболее важными из которых являются кровотечения и развитие резистентности [2]. Поэтому поиск новых соединений, обладающих антиагрегантной активностью, является обоснованным. В ранее проведенных исследованиях было установлено, что производные бензимидазола обладают выраженной антиагрегантной активностью [1,4]. В результате проведенных опытов *in vitro* и *in vivo* было выявлено новое производное бензимидазола соединение РУ-1144, проявившее наибольшую антиагрегантную активность в указанных экспериментах.

Целью работы являлось изучение антитромботической активности соединения РУ-1144 на модели тромбоза по Горюгу в системе GTT.

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на 12 крысах-самцах весом 250-300 г. согласно методу [3]. Соединение РУ-1144 вводилось внутривенно за 2 часа до начала проведения эксперимента в дозе 19 мг/кг. Контрольным животным вводился растворитель (вода дистиллированная). Для получения образцов цельной крови животные были наркотизированы (внутрибрюшинно хлоралгидрат 400 мг/кг). После этого осуществляли забор крови из брюшной аорты шприцем,

содержащим 0,5 мл АДФ (5 мкМ). Далее кровь помещали в пробирку Горога, стабилизаторы и консерванты крови не использовались. Фиксировали время окклюзии и время лизиса с помощью программного обеспечения GTTDraw 2.3. Статистическую обработку данных проводили с использованием встроенных функций ПО MicrosoftOfficeExcel 2007 (среднее значение, стандартная ошибка среднего значения), а также программы GraphPadPrism 5.0. с использованием критерия Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение. В ходе проведенного исследования было установлено, что в контрольной группе животных среднее время окклюзии составило 93,6 с. Среднее время лизиса в группе контроля при этом было 628,8 с. Однократное внутривенное введение соединения РУ-1144 приводило к статистически значимому пролонгированию времени окклюзии на $39,5 \pm 8,3\%$ ($p < 0,005$). Изменение времени лизиса при этом было незначительным.

Выводы. В ходе проведенного эксперимента на модели тромбоза по Горогу была установлена высокая антитромботическая активность соединения РУ-1144. Ввиду незначительного влияния на лизис тромба можно предполагать отсутствие у исследуемого соединения тромболитических свойств.

Литература:

1. Кучерявенко А. Ф., Анисимова В. А., Гайдукова К. А., Диваева Л. Н., Кузьменко Т. А., Морковник А. С., Сиротенко В. С., Спасов А. А. Антиагрегантная активность нового трициклического производного 2,3,4,5-тетрагидро[1,3]дизапино[1,2a]бензимидазола // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2016. № 79(5). С.29-32.
2. Nusdeo G., Terrosu P., Parodi G. Optimal antiplatelet therapy after an acute coronary syndrome in the elderly: An old issue // Int. J. Cardiol. 2018. № 15. P.49-50.
3. Yamamoto J. et al. Global Thrombosis Test (GTT) can detect major determinants of haemostasis including platelet reactivity, endogenous fibrinolytic and thrombin generating potential // Thrombosis Research. 2014. № 133. P.919–926.
4. Zhukovskaya O. N., Anisimova V. A., Spasov A. A., Vasil'ev P. M., Kosolapov V. A., Kucheryavenko A. F., Gurova N. A., Naumenko L. V., Solov'eva O. A., Reznikov E. V., Gurova V. V., Sirotenko V. S., Kuznetsova V. A., Sorotskii D. V. 1-substituted 2-benzylaminobenzimidazoles with phenyl methoxys: synthesis, computer prediction, and pharmacological activity // Pharmaceutical Chemistry Journal. 2016. № 49(11). P.735-742.

УДК 616.89-008.441.33-092.4:547.466.3

Н. С. Ганзикова, И. В. Малюженко

ВЛИЯНИЕ СУКЦИКАРДА НА РАСПОЗНАВАНИЕ НОВОГО ОБЪЕКТА И ПОВЕДЕНИЕ В БАРНС И Т-ЛАБИРИНТЕ У ЖИВОТНЫХ, ПОДВЕРГШИХСЯ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра фармакологии и биофармации ФУВ

Научный руководитель: с. н. с. лаборатории синтеза
противовирусных средств НИИ фармакологии ВолгГМУ,
д.м.н. В. В. Багметова

Научный консультант: зав. кафедрой фармакологии и
биофармации ФУВ ВолгГМУ,
д.м.н., проф., чл.-корр. РАН И. Н. Тюренков

Введение. Новая композиция фенотропила с янтарной кислотой – сукцикард по данным ряда исследований превосходит фенотропил по выраженности ноотропного и нейропротекторного действия [1, 2]. Интерес представляло изучение данных свойств сукцикарда на модели повреждения мозга, вызванного хронической алкогольной интоксикацией, которая рассматривается в качестве прогериятрической модели нейродегенерации.

Цель: изучить влияние сукцикарда на распознавание нового объекта и поведение в Барнс и Т-лабиринте у животных, подвергшихся хронической алкогольной интоксикации.

Материалы и методы. Исследование выполнено в соответствии с Приказом МЗ РФ от 01.04.2016 № 199н и требованиями Директивы 2010/63/EU от 22.09.2010. Эксперименты проводили на 5-месячных аутбредных белых крысах самцах (220-240 г), содержащихся в стандартных условиях вивария. Животным опытных групп на 20 нед заменяли питьевую воду 5% этанолом, подслащенным сахарозой. Формировали 2 контрольные группы: «контроль+алкоголь» (получала вместо питьевой воды р-р этанола) и «контроль+вода» (получала отстоянную водопроводную воду). После отмены алкоголизации животным лечебным курсом ежедневно 1-кратно внутривенно в дистиллированной воде вводили в эффективных дозах сукцикард и препараты сравнения фенотропил, глиатилин - 44; 25; 100 мг/кг соответственно. Контрольные крысы получали дистиллированную воду. Ноотропные свойства соединений оценивали в тестах: Т-лабиринт: 5 попыток поиска пищевого подкрепления (кусочки сыра 300-350 мг) ежедневно 5 дней; лабиринт Барнс: 4 попытки поиска отверстия с подкреплением ежедневно 7 дней; распознавание нового объекта (РНО): 3 сессии по 4 мин: обстановка, 2 одинаковых объекта, замена одного из объектов на новый [3]. Тестирование в Т-лабиринте начинали после 24-часовой пищевой депривации на 14-й день введения соединений, в лабиринте Барнс на 20-й, в РНО на 28-й день введения. Статистическая обработка: анализ Краскела-Уоллиса, критерий Данна.

Результаты и обсуждение. У животных группы «контроль+алкоголь» отмечались когнитивные нарушения в виде статистически значимого уменьшения индекса дискриминации в тесте РНО, увеличении времени поиска подкрепления и количества ошибок рабочей памяти в лабиринтах, по сравнению с показателями группы «контроль+вода». У крыс, получавших сукцикард и препараты сравнения индекс дискриминации в РНО был статистически значимо больше, а время достижения подкрепления и количество ошибок рабочей памяти в лабиринтах меньше, чем у животных группы «контроль+алкоголь», что говорит о наличии у данных соединений ноотропных и нейропротекторных свойств на модели повреждения мозга, вызванного хронической алкоголизацией. По влиянию на данные показатели сукцикард статистически значимо превосходил фенотропил и глиатилин.

Выводы. Сукцикард улучшает когнитивные функции у животных, подвергшихся хронической алкоголизации - проявляет ноотропные и нейропротекторные свойства, более выраженные, чем у фенотропила и глиатилина.

Литература:

1. Багметова В. В. Психотропные свойства и аспекты механизмов действия новых производных гамма-аминомасляной и глутаминовой кислот: дис. на соиск. уч. ст. доктора мед. наук: 14.03.06. - Волгоград, 2013. – 420 с.
2. Бородин Л. Е. Нейропротекторные свойства и механизм действия новых производных аналогов гамма-аминомасляной кислоты: дис. на соиск. уч. ст. доктора мед. наук: 14.00.25. - Волгоград, 2009. – 445 с.
3. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Ч.1. - М. : Гриф и К, 2012. - 944 с

УДК 616,65-085,31:546.46

А. Ю. Гетманенко, Т. М. Коржова

**ВЛИЯНИЕ БИШОФИТА НА РЕПРОДУКТИВНУЮ
ФУНКЦИЮ КРЫС-САМЦОВ ПРИ АЛИМЕНТАРНОЙ
ГИПОМАГНЕЗИИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
НИИ фармакологии ВолГМУ

Научный руководитель: зав. кафедрой фармакологии и
биоинформатики ВолГМУ,
д.м.н., проф., акад. РАН А. А. Спасов

Введение. В научной литературе широко освещены последствия влияния магнидефицитного состояния (МДС) на женскую и мужскую репродуктивную систему [3]. В связи с этим представляет интерес изучение возможности фармакологической коррекции репродуктивных нарушений, вызванных дефицитом магния, магниесодержащими препаратами.

Цель работы. Изучить влияние стандартизированного раствора минерала бишофит (СРБ) на половое поведение, сперматогенез и оплодотворяющую функцию у крыс-самцов с алиментарным дефицитом магния.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на 90 крысах-самцах массой 190-230 г., разделенных на 3 равные группы – опытную, интактную и группу негативного контроля. Для моделирования алиментарного дефицита магния крысы опытной группы и группы негативного контроля в течение 2 месяцев получали диету с добавлением полиминеральной смеси без солей магния АIN-76 и дистиллированную воду. По окончании 2 месяцев у самцов измеряли уровень магния в плазме крови и эритроцитах спектрофотометрическим методом. Критерием развития гипомagneзмии считали снижение уровня магния в эритроцитах от 1,7 ммоль/л [1]. Затем опытной группе самцов на фоне магнидефицитной диеты внутрижелудочно вводили 2-месячный курс СРБ в дозе 0,01 мл/кг [2]. Интактная группа и группа негативного контроля содержались в прежних условиях. На 2-й и 4-й месяц эксперимента у самцов исследовали половое поведение, сперматогенез и оплодотворяющую способность.

Результаты и обсуждение. 2-месячное содержание самцов на диете без солей магния приводило к снижению уровня Mg в эритроцитах до $1,4 \pm 0,26$ ммоль/л. При исследовании полового поведения у самцов с МДС активизировалось процептивное половое поведение (повышалось количество подходов к самке и время «ухаживания» за ней), но снижалось рецептивное (снижались покрытия и интросмиссии). Отмечено снижение общего количества сперматозоидов в гомогенате и рост числа неподвижных и патологических форм. При этом индекс сперматогенеза снижался на 5,88%, а в канальцах гонад фиксировалось снижение числа сперматогоний, падение мейотической активности и повышение числа канальцев со слущенным эпителием на 70% ($p < 0,01$). Оплодотворяющая способность у самцов с МДС запаздывала на 27,6% ($p < 0,01$), но качество оплодотворения изменялось не существенно. У опытной группы самцов отмечено достоверное возрастание ОКС (в 3,5 раза, $p < 0,01$), времени подвижности сперматозоидов (в 2 раза, $p < 0,05$) и индекса сперматогенеза (на 12,8%, $p < 0,05$). Половое поведение значимо не изменялось.

Выводы. У самцов с МДС средней тяжести наблюдается усиление процептивных и отчетливое снижение рецептивных половых мотиваций, продукция сперматозоидов несколько снижена, но при этом практически не изменяется их оплодотворяющая способность. В гонадах у самцов с МДС достоверно возрастает число канальцев со слущенным эпителием. Стандартизированный раствор минерала бишофит способствует активизации процессов сперматогенеза у крыс-самцов с алиментарным дефицитом магния.

Литература:

1. Лебедева С. А., Спасов А. А., Бугаева Л. И., Смирнов А. В., Толокольников В. А., Бундикова Т. М. Влияние дефицита магния на поведенческую активность, процессы фертильности и репродуктивные органы крыс-самок // Микроэлементы в медицине. № 16(1). С.15–21.
2. Харитонов М. В., Сысеев Б. Б., Лебедева С. А., Кравченко М. С., Иежица И. Н., Спасов А. А. Скорость компенсации магниевых дефицита препаратами на основе природного минерала бишофит // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2011. № 1. С.18-20.
3. Chandra A., Sengupta P., Goswami H., Sarkar M. Effects of Dietary Magnesium on Testicular Histology, Steroidogenesis, Spermatogenesis and Oxidative Stress Markers in adult rats // Indian Journal of Experimental Biology. 2013. Vol 51. - 2013. P.37-47.

УДК 615.224:547.856.1:616.12-005.4-092.4

В. В. Гурова

**КАРДИОПРОТЕКТОРНЫЕ СВОЙСТВА
ПРОИЗВОДНОГО ХИНАЗОЛИНА ПРИ
ИШЕМИИ/РЕПЕРФУЗИИ МИОКАРДА У КРЫС**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики
Научный руководитель: зав. кафедрой фармакологии и
биоинформатики ВолГМУ,
д.м.н., проф., акад. РАН А. А. Спасов

Введение. Одной из современных мишеней кардиопротекторов является Na^+/H^+ -обменник 1 изоформы (NHE-1), который активно экспрессируется в клетках сердца. При ишемическом и постреперфузионном повреждении происходит его активация с последующей перегрузкой клетки кальцием, что приводит к ее гибели. Ингибиторы NHE-1 снижают развитие «кальциевого» парадокса и уменьшают тяжесть развивающихся повреждений [2,4].

Ранее в исследованиях *in vitro* на тромбоцитах кролика NHE-1-ингибирующее действие выявлено у гуанидинсодержащего производного хиназолина - соединения BMA1321.

Цель. Изучить влияние соединения BMA-1321 на формирование зоны некроза миокарда у крыс при длительной ишемии и реперфузии.

Материалы и методы. Исследования проводили на 24 беспородных крысах-самках массой 260-300 г. Все животные были разделены на 4 группы: 1 - "ложнооперированные" - оперированные животные, которым не проводили ишемию/реперфузию (ИР); 2 - "ИР" - животные с ИР, которым внутривенно (в/в) вводили физиологический раствор; 3 - "ИР+BMA-1321"- животные с ИР, которым в/в вводили исследуемое вещество в дозе 0,92 мг/кг; 4 - "ИР+зониорид"- животные с ИР, которым в/в вводили препарат сравнения в дозе 1 мг/кг.

Исследования проводили в условиях наркоза (хлоралгидрат, 400 мг/кг, внутривенно), искусственной вентиляции легких, торакотомии, перикардотомии [1]. Путем перевязки общего ствола левой коронарной артерии (ЛКА) в течение 60 минут моделировали ишемию миокарда. Вещества и физиологический раствор вводили за 10 минут до реперфузии, которая продолжалась 60 минут. С помощью компьютерного электрокардиографа «Поли-Спектр-8/В» («Нейрософт», Россия) контролировали развитие ишемии миокарда по электрокардиограмме во II стандартном отведении. Для оценки размеров анатомической зоны риска и зоны инфаркта проводили «двойное окрашивание» синим Эвансом (5%) и трифенилтетразолием хлоридом (1%) (ТТЦ) [3]. Оценку данных проводили с помощью программы ImageJ. Статистическую обработку данных проводили в Excel 2007 MS Office XP, США.

Полученные результаты. У всех животных при проведении перевязки ЛКА развивалось

ишемическо/реперфузионное повреждение миокарда левого желудочка. При внутривенном введении после окончания периода реперфузии раствора синего Эванса, размеры зоны риска во всех группах животных значительно не отличались и составили от левого желудочка в среднем $40,7 \pm 2,0\%$. При последующем окрашивании срезов миокарда ТТС наблюдалось статистически достоверное уменьшение размеров зоны некроза у животных, которым вводили изучаемые соединения. Так, в контрольной группе зона некроза составила от зоны риска $40,4 \pm 5,1\%$. В группах животных, получавших ингибиторы NHE-1, данный показатель для зонипорида составил $29,6 \pm 3,8\%$, для соединения ВМА-1321 – $26,5 \pm 3,9\%$.

Выводы. Соединение ВМА-1321 и зонипорид при однократном в/в введении за 10 минут до реперфузии в дозах 0,92 и 1 мг/кг соответственно статистически достоверно в 1,4 и 1,5 раза снижают размеры зоны инфаркта миокарда в условиях ишемии/реперфузии у крыс.

Литература:

1. Гурова Н. А., Спасов А. А., Тимофеева А. С., Желтова А. А., Федорчук В. Ю. Кардиопротекторные свойства зонипорида на модели ишемического и реперфузионного повреждения миокарда у крыс. // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2013. Т. 76. № 8. С. 17-19.
2. Спасов А. А., Гурова Н. А., Харитонов М. В. Структура и биологическая роль NHE1. Фармакологическая регуляция его активности // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2013. Т. 76. № 1. С. 43-48.
3. Тимофеева А. С., Анисимова В. А., Желтова А. А., Федорчук В. Ю., Гурова В. В., Резников Е. В., Сорокин С. М. Кардиопротекторные свойства соединения РУ-1190 на модели ишемии-реперфузии миокарда у крыс. // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2013. № 1 (37). С. 21-23.
4. Orłowski J., Grinstein S. Na⁺/H⁺ exchangers // Compr Physiol. 2011. Vol. 1(4). P. 2083-100.

УДК 615.252.349.7

О. Ю. Захарьяшева, Д. Р. Прилепская **АНТИГИПЕРГЛИКЕМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИДИНА КАК АКТИВАТОРОВ ГЛЮКОКИНАЗЫ**

Волгоградский медицинский научный центр НИИ фармакологии ВолГМУ, кафедра фармакологии и биоинформатики ВолГМУ

Научный руководитель: с. н. с. лаборатории антиоксидантных средств НИИ фармакологии ВолГМУ, к. х. н. Д. А. Бабков

Научный консультант: дир. Научно-образовательного центра фармацевтики КФУ, д. х. н., доц. Ю. Г. Штырлин

Введение. Глюкокиназа увеличивает секрецию инсулина поджелудочной железой при гипергликемии и улучшает утилизацию глюкозы в печени, что позволяет считать эту мишень перспективной для создания новых противодиабетических средств. Активаторы глюкокиназы продемонстрировали достоверную эффективность в отношении снижения уровня глюкозы в условиях сахарного диабета 2 типа у животных и продвинулись в клинических исследованиях до III фазы испытаний [2].

Цель. Оценить антидиабетогенный потенциал соединений NP-1 и NP-6 как активаторов глюкокиназы человека.

Материалы и методы. Соединения под шифром NP синтезированы в Научно-образовательном центре фармацевтики Казанского федерального университета. Активность глюкокиназы (ГК человеческой печени рекомбинантная, экспрессированная в *E. coli*, Sigma, США) определяли посредством сопряженной реакции образования глюкозо-6-фосфата с генерацией НАДН с помощью глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г6ФДГ L. mesenteroides, 550-1100 ЕД/мг, Sigma, США) [3]. Пероральный тест толерантности к глюкозе.

Исследование проводили на взрослых самцах крыс Wistar, по 4 животных в группе. Вещества вводили натошак опытным группам: соединение NP-1 (30 и 300 мг/кг) и соединение NP-6 (300 и 500 мг/кг), солюбилизированные в 1% растворе натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы; контрольная группа – растворитель в том же объеме. Забор крови проводили в момент времени – 30, 0, 30, 60, 120 мин. В момент времени 0 мин животным введена глюкоза в дозе 2 г/кг перорально. Уровень глюкозы в плазме крови определяли с помощью биохимического анализатора Biosen C_Line (EKF Diagnostics, Германия). В качестве препарата сравнения использовали Вилдаглиптин. Изучение гипогликемического эффекта. В 9:00 опытной группе перорально ввели NP-1 в дозе 300 мг/кг, солюбилизированное в 1% растворе натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы, контрольной группе – растворитель в том же объеме. Образцы крови отбирали из хвостовой вены натошак и через 2, 4, 6 часов после введения.

Результаты и обсуждение. Из числа протестированных соединений – производных пиридина – NP-1 и NP-6 вызвали активирование глюкокиназы печени человека *in vitro* на 130,5% и 150,6% в концентрации 100 мкМ с величинами EC₅₀ 33,4 и 18,6 мкМ, соответственно [1]. В тестах на интактных крысах Wistar соединение NP-1 при внутрибрюшинном введении в дозе 30 мг/кг и 300 мг/кг не проявляет значимой антигипергликемической активности. При введении интактным крысам в дозах 300 и 500 мг/кг интраперитонеально соединение NP-6 улучшает толерантность к глюкозе (-12,32% и -30,53% площади под кривой глюкоза-время, соответственно), при этом не снижая уровень глюкозы в условиях нормогликемии.

Выводы. Производные пиридина NP-1 и NP-6 являются аллостерическими активаторами глюкокиназы человека. Соединение NP-6 при внутрибрюшинном введении в дозах 300 и 500 мг/кг обладало выраженной способностью улучшать толерантность к глюкозе у крыс, сопоставимой с таковой у препарата сравнения Вилдаглиптина в дозе 10 мг/кг внутрибрюшинно.

Литература:

1. Dzyurkevich M. S. et al. Pyridoxine diparmacophore derivatives as potent glucokinase activators for the treatment of type 2 diabetes mellitus // Sci. Rep. 2017. Vol. 7. № 1.
2. Pal M. Recent advances in glucokinase activators for the treatment of type 2 diabetes // Drug Discov. Today. 2009. Vol. 14. № 15–16. P. 784–792.
3. Spasov A. A. et al. Effect of GRP119 Receptor Agonist, Compound MBX-2982, on Activity of Human Glucokinase // Bull. Exp. Biol. Med. 2017. Vol. 163. № 5.

УДК 612.65:546.46

Т. М. Коржова, А. Ю. Гетманенко, С. В. Рябцева **ПОСТНАТАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПОТОМСТВА КРЫС, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ САМОК С АЛИМЕНТАРНОЙ ГИПОМАГНЕЗИЕЙ**

Волгоградский медицинский научный центр НИИ фармакологии ВолГМУ, кафедра фармакологии и биоинформатики ВолГМУ

Научный руководитель: зав. кафедрой фармакологии и биоинформатики ВолГМУ, д.м.н., проф., акад. РАН А. А. Спасов

Введение. По данным литературных источников, гипомagneзиемия любой этиологии у беременных негативно сказывается не только на их общем состоянии, но и на процессах качества антенатального развития плода [1, 2]. Данные эффекты, вероятно, могут влиять и на постнатальное развитие потомства, что в литературе освещено не в полной мере.

Цель исследования: изучить физическое и половое развитие у потомства крыс, рожденных от самок с алиментарной гипомagneзиемией.

Материалы и методы. Исследования проведены на 29 пометах, полученных от 16 контрольных и 13 опытных беременных крыс самок. Беременные самки контрольной группы (с нормальными значениями уровня магния в крови) получали стандартный рацион питания. Беременные самки опытной группы (с низким уровнем магния в крови) получали диету без солей магния [3]. В период наблюдений у потомств крыс оценивали общее состояние, прирост массы тела, особенности физического и полового развития. Статистическую обработку результатов проводили в программе Statistica 6.0. Достоверность оценивали по t-критерию Стьюдента.

Результаты и обсуждение. По результатам наблюдений отмечено, что относительно контроля при рождении крыс опытной группы были существенно меньших размеров с отчетливой гиперемией кожного покрова, общая гибель у них составила 60-75%, тогда как в контроле - 5%. Прирост массы тела у крыс опытной группы к 2-х месячному возрасту составил 51 г. ($p < 0,001$), а у контрольной группы 117 г. ($p < 0,001$). В параметрах физического развития у крыс в опытной группе относительно контроля отмечалось запаздывание сроков отлипания ушной раковины - на 0,1 дня ($p < 0,05$), обрастания шерстным покровом - на 1,2 дня ($p < 0,001$), прорезания резцов - на 1,2 дня ($p < 0,001$), открытия глаз - на 1 день ($p < 0,001$), мышечной силы - на 2,9 дня ($p < 0,001$), а также запаздывание сроков поднятия головы - на 1,7 дня ($p < 0,001$), отрицательного геотаксиса - на 0,7 дня ($p < 0,001$), ползания - на 0,4 дня ($p < 0,001$) и избегание обрыва - на 0,2 дня ($p < 0,05$). В параметрах полового развития у потомства опытных крыс отмечено, что относительно контроля сроки открытия влагалища у крыс самок запаздывали на 10 ± 1 дней, а сроки опущения семенников в мошонку у крыс самцов на 8 ± 1 дней.

Таким образом, по результатам проведенных исследований можно заключить, что состояние алиментарной гипомagneзмии оказывает повреждающее влияние, как на качество антенатального развития плодов, так и на потомство крыс в постнатальный период развития.

Выводы. Состояние алиментарной гипомagneзмии у беременных крыс негативно влияет на физическое и половое развитие их потомства в постнатальный период.

Литература:

1. Кошелева Н. Г. Применение препаратов магния при сочетанных формах гестоза: методические рекомендации. - СПб. : Изд-во Н-Л, 2012. - 36 с.
2. Спасов А. А. и др. Влияние алиментарного дефицита магния на процессы эмбрио- и фетогенеза, регистрируемые в антенатальный период развития плодов крыс // Вестник Оренбургского государственного университета. 2016. № 10 (198). С.82-86.
3. Спасов А. А. и др. Влияние дефицита магния на процессы зачатия и антенатального развития плода // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. 2012. Т.10. № 6. С.35-38.

УДК 615.214.82-092.

Е. Б. Лаврова, Ю. А. Мазанова, М. В. Мальцев

ИЗУЧЕНИЕ ФЕРТИЛИЗИРУЮЩИХ

СВОЙСТВ У НОВОГО ВЕЩЕСТВА

С АНТИДЕПРЕССИВНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

НИИ фармакологии ВолгГМУ, лаборатория

лекарственной безопасности НИИ фармакологии

Научный руководитель: зав. НИИ фармакологии

лаборатория лекарственной безопасности НИИ

фармакологии, д.б.н. Л. И. Бугаева

Научный консультант: с. н. с. лаборатория

морфотоксикологии НИИ фармакологии,

к.б.н. Е. А. Кузубова

Введение. Нейроглутам новое потенциальное психотропное средство [2] с антидепрессивной активностью, в настоящее время

проходит ряд доклинических фармакологических и токсикологических исследований [2]. Из литературных источников известно, наличие депримирующего действия на процессы фертильности у трициклических антидепрессантов, ингибиторов МАО и др. [4].

Цель: изучить влияние нейроглутама на эстральный цикл и половое поведение крыс самок.

Материалы и методы. Эксперименты проводились на 96 белых крысах 4х мес. возраста. Нейроглутам вводили крысам курсом 15 дней внутривенно, в дозах 26 мг/кг (терапевтическая эффективная доза) и 650 мг/кг (токсическая доза), 1 и 2 опытные группы, соответственно, контрольной группе вводили дистиллированную воду. Курс введения нейроглутама и дистиллированной воды составлял 15 дней, что приравнивается к 3-4 эстральным циклам [3]. Эстральную цикличность (по вагинальным мазкам) исследовали у крыс самок со второго дня введения нейроглутама [3]. Половое поведение изучали на второй день по окончании курса введения. В параметрах отмечали: проэстривное (латентный период, длительность половой активности) и реэстривное (количество эмоциональных подходов к самцу и лордозов, свидетельствующих о готовности самки к спариванию). Статистическую обработку данных проводили в программе Microsoft Excel и Statistica 6.0 с использованием t – критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение. Установлено, что под действием нейроглутама эстральная цикличность у самок не нарушалась, но при этом отмечались положительные сдвиги в частоте встречаемости отдельных фаз. Так, в 1й и 2-й опытных группах частота встречаемости фазы диэструс отчетливо снижалась на 23,3% ($p < 0,05$) и 20,0% ($p > 0,05$), соответственно, а частота встречаемости эструса - повышалась: на 21,9% ($p < 0,05$) в 1й группе, и на 15,6% ($p < 0,05$) - во 2й группе. Частота встречаемости фазы проэструс снижалась на 33,3% ($p < 0,05$) лишь у самок в 1й опытной группе, и не изменялась во 2й опытной группе. Из полученных результатов можно предположить возможность положительного влияния нейроглутама на половое поведение. В исследование полового поведения у опытных самок наблюдалось достоверное, относительно контроля увеличение его длительности на 12,3% и 6,6% ($p < 0,05$), соответственно опытные группы 1 и 2. При этом у самок в 1й опытной группе отмечено увеличение количества лордозов в 2,5 раза ($p > 0,05$), а у самок во 2й группе количество лордозов соответствовало контрольным значениям.

Выводы. Нейроглутам при 2х недельном введении крысам самкам не изменяет эстральную цикличность, но при этом активизирует фазу эструс, а в половом поведении активизирует реэстривность.

Литература:

1. Бугаева Л. И., Спасов А. А., Кузубова Е. А. // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2004. Т.67. № 3. С.58-60.
2. Багметова В. В., Тюренков И. Н., Бугаева Л. И. и др. Изучение токсических свойств гидрохлорида бета-фенилглутаминовой кислоты (нейроглутама) в лекарственной форме при однократном внутривенном введении мышам и крысам // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. 2014. Т.12. № 7. С.33-38.
3. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. - Часть 1. - М. : Гриф и К, 2012. - С.944.
4. Drobnis E. Z., Nangia A. K. Psychotropics and male reproduction // Adv Exp Med Biol. 2017. Vol.1034. P.63-101.

УДК 615.252.349:616.379-008.64-092.4

Е. О. Логвинова, Д. В. Верхоляк, В. А. Арсланбекова
**КОРРЕКЦИЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У КРЫС С
ХРОНИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ МОЗГОВОГО
КРОВООБРАЩЕНИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ НОВЫМ АГОНИСТОМ GPR119
И ЕГО КОМБИНАЦИЕЙ С МЕТФОРМИНОМ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой фармакологии и
биофармации ФУВ ВолгГМУ,
д.м.н., проф., чл. -корр. РАН И. Н. Тюренков

Введение. О снижении когнитивных функций у пациентов с СД известно почти 100 лет [6]. Нарушения мозгового кровообращения, возникающие при СД, также приводят к серьезным когнитивным нарушениям [3,5]. Адекватный гипогликемический контроль не обеспечивает сохранность познавательной сферы, так как ряд метаболических изменений, возникающих при СД, усугубляют снижение интеллекта. Средства, влияющие на секрецию инкретинов, обладая помимо сахароснижающего, нейропротекторным эффектом, могли бы быть полезны пациентам с СД и нарушенными когнитивными функциями.

Цель. Изучение действия на когнитивные функции крыс с хронической недостаточностью мозгового кровообращения и экспериментальным сахарным диабетом (ЭСД) агониста GPR119 и его комбинации с метформином.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на беспородных крысах-самках возраста 12-мес. Хроническую недостаточность мозгового кровообращения вызывали путем частичной окклюзии сонных артерий (ОСА). Через 5 дней после операции у животных моделировали никотинамид-стрептозотоцин индуцированный сахарный диабет [4], еще через 3 дня определяли уровень сахара в крови и формировали экспериментальные группы: 1) «СД+стеноз» – крысы с ЭСД и стенозом ОСА, которым в течение 4 недель рег. ос. вводили дистиллированную воду; крысы с ЭСД и стенозом ОСА, получавшие: 2) агонист GPR119 (1 мг/кг); 3) метформин (400 мг/кг); 4) их комбинацию. Формирование памятного следа и его консолидацию, рабочую и долговременную память у крыс с НМК и СД оценивали в тестах УРПИ, ТЭИ [1], Т- и Y- образных лабиринтах [2], двигательную и ориентировочно-исследовательскую активность (ДА и ОИА) – в тесте Открытое поле. Измерение уровня глюкозы крови оценивали при проведении ПТТГ через 14 и 28 дней после начала лечения.

Результаты и обсуждение. В тестах УРПИ и ТЭИ животные, получавшие комбинированную терапию, быстрее решали поставленную задачу, в Открытом поле их показатели были самыми высокими, тогда как при тестировании в лабиринтах наилучшие результаты демонстрировали обе группы, получавшие монотерапию. При проведении ПТТГ минимальный уровень подъема глюкозы наблюдался в группе, получавшей комбинацию ZB-16 с метформином. Возможно, уровень гликемии не оказывает прямого влияния на обучаемость и память, тестируемые в лабиринтах. По данным литературы, у пациентов с СД2 строгий контроль уровня глюкозы крови также не улучшает когнитивные функции [5]. Вместе с этим, поведение крыс, получавших только метформин, в тестах УРПИ, ТЭИ и Открытое поле не отличалось от контрольной группы.

Выводы. По совокупности всех видов тестирования соединение ZB-16 как в монотерапии, так и в комбинации с метформином, показало наилучшие результаты: оно существенно снижало когнитивный и двигательный дефицит, в лабиринтах крысы были более активны, реже оставались в развилке и в исходном рукаве, совершали меньше ошибок.

Литература:

1. Волотова Е. В., Куркин Д. В., Бакулин Д. А. и др. Влияние фенибута на память и поведение крыс различных возрастных групп, подвергшихся 7-дневному комбинированному стрессорному воздействию // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2014. № 1(49). С.23-25.
2. Герасимова Е. В., Валиуллина Ф. Ф., Ситдикова Г. Ф. Нейрофизиология поведения: методическое пособие // Казань: Казанский университет. 2016. 49 с.
3. Емелин А. Ю. Когнитивные нарушения при цереброваскулярной болезни что между нормой и деменцией // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2015. № 1. С.94-98.
4. Спасов А. А., Воронкова М. П., Снигур Л. Н. и др. Экспериментальная модель сахарного диабета типа 2 // Биомедицина. 2011. Т.1. № 3. С.12-19.
5. Cui X. Multi-Scale Glycemic Variability: A Link to Gray Matter Atrophy and Cognitive Decline in Type 2 Diabetes // PLoS One. 2014. Vol.9. № 1. P. e86284.
6. Miles W. R., Root H. F. Psychologic tests applies in diabetic patients // Arch. Int. Med. 1922. Vol.30. P.767–770.

УДК 616.89-008.441.33-0924

И. В. Малюженко, Н. С. Ганзикова
**ЭФФЕКТЫ ХРОНИЧЕСКОГО ТОКСИЧЕСКОГО
ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭТИЛОВОГО СПИРТА НА ПОВЕДЕНИЕ
САМОК И САМЦОВ БЕЛЫХ БЕСПОРОДНЫХ КРЫС
РАЗНОГО ВОЗРАСТА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: с. н. с. лаборатория синтеза
противовирусных средств НИИ фармакологии ВолгГМУ,
ВолгГМУ, д.м.н. В. В. Багметова
Научный консультант: зав. кафедрой фармакологии и
биофармации ФУВ ВолгГМУ,
к.м.н., проф., чл. -корр. РАН И. Н. Тюренков

Введение. Накоплено много данных о влиянии возраста и пола на чувствительность организма к действию патологических факторов, ксенобиотиков и фармакологических средств, ввиду этого, при изучении токсических эффектов алкоголя важно учитывать факторы пола и возраста [1, 2].

Цель: изучить эффекты хронического токсического воздействия этанола на поведение самок и самок белых беспородных крыс разного возраста – молодых и старых.

Материалы и методы. Исследование выполнено в соответствии с Приказом МЗ РФ от 01.04.2016 № 199н и требованиями Директивы 2010/63/EU от 22.09.2010. Эксперименты проводили на беспородных крысах: молодых 5-месячных самках (200-230 г) и самках (190-210 г); старых 20-месячных самках (420-480 г) и самках (280-310 г). Хроническую (20-нед.) алкогольную интоксикацию моделировали путем замены питьевой воды на 5 и 10% этанол, подслащенный сахарозой. У самок и самок крыс каждого возраста формировали группы: контрольная – животные которой получали водопроводную воду, и 2 опытные, животные, которых получали 5% и 10% этанол. Оценивали потребление растворов этанола и чистого этанола в г/кг/сут. Половые и возрастные различия поведенческих проявлений токсических эффектов этанола оценивали в тестах «открытое поле» (ОП); приподнятый крестообразный лабиринт (ПКЛ); неизбегаемое плавание; Т-лабиринт (ТЛ) [3]. На время проведения экспериментов алкоголь не отменяли. Статистический анализ: критерий Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение. Молодые и старые самки потребляли статистически значимо большее количество 5% и 10% этанола, чем самцы. Животные всех групп с 10% р-ром получали чистого этанола больше, чем с 5%. У всех крыс, получавших этанол,

регистрировалась повышенная тревожность в виде статистически значимого уменьшения времени пребывания в открытых рукавах ПКЛ, которая у самок сопровождалась двигательным возбуждением с увеличением количества пересеченных секторов в ОП и переходов между рукавами в ПКЛ, чего не наблюдалось у самцов. У всех старых крыс локомоторная активность была меньше, чем у молодых животных соответствующих групп. У всех крыс, пивших этанол, отмечалось депрессивноподобное поведение с увеличением длительности иммобилизации и уменьшением количества прыжков и времени активного плавания в тесте избегаемого плавания, а также нарушение обучаемости в ТЛ с увеличением времени поиска пищевого подкрепления и количества ошибок рабочей памяти, по сравнению с показателями соответствующих контрольных групп. Перечисленные нарушения были более выражены: у старых крыс, по сравнению с молодыми; у самцов, по сравнению с самками; у пивших 10% этанол, по сравнению с пившими 5%.

Выводы. Хроническая алкогольная интоксикация у молодых и старых крыс обоего пола сопровождается тревожно-депрессивным состоянием и нарушением когнитивных функций, которые более выражены у самцов, чем у самок, несмотря на то, что самки потребляли больше этанола. Старые крысы обоего пола более чувствительны к этанолу, чем молодые.

Литература:

1. Информационный бюллетень ВОЗ № 349. Употребление алкоголя // Всемирная организация здравоохранения. Январь.2015.
2. Информационный бюллетень ВОЗ. Психическое здоровье и пожилые люди // Всемирная организация здравоохранения. Апрель.2016.
3. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. - Часть 1. - М. : Гриф и К, 2012. - 944 с.

УДК 615.214.22

М. В. Мирошников
**НЕЙРОПСИХОТРОПНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НОВЫХ
КОНДЕНСИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ
БЕНЗИМИДАЗОЛА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фармакологии и биоинформатики
Научный руководитель: зав. кафедрой фармакологии и
биоинформатики ВолгГМУ,
д.м.н., проф., акад. РАН А. А. Спасов
Научный консультант: ст. преп. кафедры фармакологии и
биоинформатики ВолгГМУ, к.б.н. Д. В. Мальцев

Актуальность. С каждым годом неуклонно растет количество тревожных патологий[4]. В настоящее время существует большое количество препаратов, применяемых при данных заболеваниях, но все они не лишены побочных эффектов: физическая зависимость, абстиненция, миорелаксация и др. [1]. Разработка препаратов, не обладающих побочными явлениями, является актуальной проблемой, требующей решения[3].

Цель работы. Исследовать влияние новых производных бензимидазола на уровень тревожности в тесте «Приподнятый крестообразный лабиринт», и антидепрессивном тесте принудительного плавания по Порсолту.

Материалы и методы. Соединения синтезированы в НИИ ФОХ ЮФУ(г. Ростов-на-Дону). Эксперименты проводились на 90 половозрелых мышам-самцах массой 18-22 г. Животные случайно распределялись на 15 групп. Исследования проводились в тестах «Приподнятый крестообразный лабиринт», а так же тесте принудительного плавания по Порсолту. Длительность наблюдения за животными в тесте «Приподнятый крестообразный лабиринт»[5] составила 5 мин, «Тест Порсолта»[2] 10 мин. Исследуемые вещества

вводились per os за 30 мин до начала эксперимента, в дозе, эквивалентной препарату сравнения диазепаму 1мг/кг, в тесте по Порсолту так же использовался дополнительный препарат сравнения имипрамин 10 мг/кг. Контрольные животные получали изотонический раствор NaCl. Статистическая обработка полученных результатов проводилась в программе GraphPadPrism v.5.0.

Результаты и обсуждение. Для 4 соединений (ДМ-4, 12, 32, 34) был показан низкий анксиолитический эффект, соответствующий показаниям контрольной группы. Для 4 соединений (ДМ - 9, 17, 22, 42) была показана умеренная антифобическая активность, в сравнении с контрольной группой. 2 соединения (ДМ-31 и ДМ-44) показали высокий уровень анксиолитической активности, превосходящий показания контрольной группы в 2,4 и 2,2 раза соответственно, а так же соответствующий показаниям препарата сравнения диазепаму. Данные соединения были выбраны для исследования антидепрессивной активности в тесте по Порсолту. Вещества ДМ-31 и ДМ-44 достоверно снижали время замирания исследуемых животных в сравнении с диазепамом в 2,3 и 1,7 раза соответственно. Полученные данные не превосходили показания второго препарата сравнения имипрамина, что может говорить об умеренном антидепрессивном эффекте соединений.

Выводы. Таким образом, среди новых производных бензимидазола обнаружены соединения, проявляющие анксиолитические свойства. Для изученных соединений выявлен различный уровень антифобического действия. Наиболее активными являются соединения ДМ-31 и ДМ-44, которые не уступают эффектам диазепаму. Данные соединения так же обладают умеренным антидепрессивным эффектом

Литература:

1. Воронина Т. А., Литвинова С. А. Фармакологические эффекты и клиническое применение препаратов пантогам и пантогам актив //Журнал неврологии и психиатрии им. СС Корсакова.2017. Т.117. № 8. С.132-139.
2. Гарйбова Т. Л., Крайнева В. А., Воронина Т. А. Поведенческие экспериментальные модели депрессии // Фармакокинетика и фармакодинамика.2017. № 3.
3. Левин О. С. Тревожные расстройства в общеклинической практике //Медицинский совет.2017. № 10.
4. Таран А. С., Мальцев Д. В., Спасов А. А, и др. Изучение анксиолитической активности в ряду новых производных диазепинобензимидазола на установке «Приподнятый крестообразный лабиринт» // Волгоградский научно-медицинский журнал.2017. № 1 (53).
5. Mendez-David I. et al. S 47445 Produces Antidepressant and Anxiolytic-Like Effects through Neurogenesis Dependent and Independent Mechanisms // Frontiers in pharmacology.2017. T.8. C.462.

УДК 615.214.22:547.785.5

Я. В. Морковина, Д. А. Салихов, Ю. В. Семенова

**АНАЛЬГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ
ЦИПРОГЕПТАДИНА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фармакологии и биоинформатики
Научный руководитель: доц. кафедры фармакологии
и биоинформатики ВолгГМУ, д.м.н., доц. Д. С. Яковлев

Актуальность. Учитывая недостаточную реализацию клинического потенциала 5-HT_{2A} - антагонистов, а так же высокую их перспективность в терапии ряда патологий, таких как мигрень, тревожно-депрессивные состояния, а так же болевые синдромы различного генеза [2,3], становится целесообразно, в рамках данной работы, более детально изучить активность известного вещества - ципрогептадина на моделях оценки анальгетического действия с целью дальнейшего использования его в качестве препарата

сравнения, при изучении высокоселективных 5-HT_{2A}-антагонистов.

Цель: изучение анальгетической активности 5-HT₂-антагониста ципрогептадина в формалиновом тесте, тестах tail-flick, hot plate.

Материалы и методы. На первом этапе проводилось изучение анальгетического эффекта ципрогептадина (14,2 мг/кг) и препарата сравнения трамадола (40 мг/кг) в тесте tail-flick.

На втором этапе изучалось влияние ципрогептадина и трамадола в тесте hot plate (регистрировались латентное время облизывания задней лапы и прыжковая реакция).

На третьем этапе были изучены анальгетические свойства ципрогептадина и диклофенака (10 мг/кг) с использованием метода субплантарной формалиновой гипералгезии (число болевых реакций - 5-10 мин-I фаза и 40-45 мин-II фаза).

На всех этапах эксперимента контрольная группа животных получала растворитель-дистиллированную воду в эквивалентном объеме.

Статистическая обработка проводилась в программе Graph Pad Prism 5.0 с использованием однофакторного дисперсионного анализа с посттестом Ньюмена-Кейлса.

Результаты. В тесте отдергивания хвоста от теплового излучения не было выявлено достоверных различий между группой, которой вводился ципрогептадин и контрольной группой, при этом трамадол в данном тесте достоверно увеличивал показатель латентного периода реакции отдергивания хвоста в 4 раза по сравнению с группой контроля и группой ципрогептадина ($p < 0,05$).

В тесте hot plate ципрогептадин не проявил статистически значимых эффектов в сравнении с группой контроля ни в одном из показателей, при этом препарат сравнения – трамадол оказал выраженный анальгетический эффект превосходящий группу контроля в 2 раза ($p < 0,05$).

После введения формалина, препарат сравнения–диклофенак достоверно уменьшал число болевых реакций в II фазу в 4 раза ($p < 0,05$). При этом ципрогептадин, уступая диклофенаку в 2 раза, проявил статистически значимое отличие от группы контроля, достоверно уменьшая число болевых реакций на 27% ($p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, установлено, что для ципрогептадина не характерно проявление анальгетического эффекта в тестах «tail-flick» и «hot plate». При этом в тесте формалиновой гипералгезии было зарегистрировано статистически значимое отличие количества ноцицептивных реакций от группы контроля. Полученные данные позволяют использовать ципрогептадин в качестве позитивного препарата сравнения при изучении анальгетической активности новых веществ с 5-HT_{2A}-антагонистическими свойствами преимущественно в тестах, отражающих воспалительную природу ноцицептивной реакции.

Литература:

1. Спасов А. А., Гречко О. Ю., Штарева Д. М. [и др.] Анальгетические свойства производного морфолиноэтилимидазобензимидазола // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2013. Т.76. № 9. С.15-18.
2. Яковлев Д. С., Спасов А. А., Мальцев Д. В. [и др.] Влияние 5-HT_{2A}-антагонистов на кровоток в сосудах каротидной системы в условиях повышенного уровня серотонина // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2014. Т.157. № 3. С.328-330.
3. Яковлев Д. С., Черников М. В., Горягин И. И. [и др.] Терапевтический потенциал антагонистов серотониновых 5-HT₂- и 5-HT₃-рецепторов // Психофармакология и биологическая наркология. 2007. Т.7. № 4-2. С.2024.

УДК 615:547.466.3:618.3-008.6-092.4

Е. А. Музыка

ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНОГО ГАМК СУКЦИКАРДА НА УРОВЕНЬ ТРЕВОЖНОСТИ КРЫС С ОТЯГОЩЕННЫМ РАННИМ ОНТОГЕНЕЗОМ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фармакологии и биофармации ФУВ

Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии и биофармации ФУВ ВолгГМУ, д.б.н., доц. В. Н. Перфилова

Введение. От 20 до 50% новорожденных от матерей с преэклампсией (ПЭ) имеют гипоксические поражения центральной нервной системы [1], вызывающие психические расстройства на разных этапах онтогенеза. Было показано, что производные ГАМК обладают нейропротекторным и антигипоксическим эффектами [2,3], что предполагает возможность их использования для предупреждения негативных последствий ПЭ у потомства.

Цель. Оценить влияние производных ГАМК-сукцикарда и препарата сравнения пантогама на уровень тревожности потомства крыс с экспериментальной преэклампсией (ЭП).

Материалы и методы. Исследование проводили на белых беспородных 2,5-месячных крысах, рожденных от самок с ЭП, смоделированной заменой питьевой воды на 1,8% р-р NaCl с 1 по 21 день гестации. Формировались группы по 6 крыс в каждой ($n=48$): 1,2- позитивный контроль– потомство (самцы и самки) от интактных самок, получавшее дист. воду; 3, 4- негативный контроль– потомство (самцы и самки) от самок с ЭП, получавшее дист. воду; 5, 6, 7, 8 – опытные– потомство (самцы и самки) от самок с ЭП, получавшее сукцикард в дозе 22 мг/кг и пантогам в дозе 50 мг. Дист. воду и препараты вводили с 40 по 70 день жизни перорально один раз в день. Уровень тревожности оценивали в тестах «Открытое поле» (ОП) и «Приподнятый крестообразный лабиринт» (ПКЛ). Для статистической обработки результатов использовали критерии Манна-Уитни и Крускаллы-Уоллиса.

Результаты и обсуждение. В тесте ОП у самцов и самок от крыс с ЭП было в 1,4 ($p < 0,05$) и 1,1 раза больше пристеночных стоек, в 1,5 и 1,3 раза ($p < 0,05$) кратковременного груминга, в 1,2 и 2,6 ($p < 0,05$) раза актов дефекации соответственно в сравнении с животными группы позитивного контроля. Крысята, получавшие сукцикард, имели более низкий уровень тревожности по сравнению с негативным контролем, на что указывает в 1,5 и 2,5 раза меньшее число актов дефекации у самцов и самок соответственно. Отмечалось снижение количества пристеночных стоек и короткого груминга. В опытных группах, получавших пантогам, также наблюдалось ограничение уровня тревожности по сравнению с группой негативного контроля. В тесте ПКЛ самки и самцы группы негативного контроля проводили в открытом рукаве (ОР) достоверно в 1,2 и 1,9 раз соответственно меньше времени по сравнению с крысятами обоего пола от интактных самок, однако чаще их посещали. Отмечалось уменьшение числа стоек и свешиваний в ОР у крыс, рожденных от самок с ПЭ. Самцы и самки, получавшие сукцикард проводили в 1,9 и 2,2 раза ($p < 0,05$) соответственно больше времени в ОР и совершали большее число стоек и свешиваний (в 1,75 раза для самцов и самок, $p < 0,05$) по сравнению с группой негативного контроля. Пантогам увеличивал время пребывания животных в ОР и у самцов, и у самок в 1,2 и 1,4 раза ($p < 0,05$).

Выводы. Данные, полученные в тестах ПКЛ и ОП, свидетельствуют о повышенной тревожности у потомства от крыс с ЭП по сравнению с интактной группой. Сукцикард и препарат сравнения пантогам проявляют анксиолитическую активность у потомства крыс от самок с ПЭ.

Литература:

1. Блинов Д. В. Белковые маркеры гипоксически-ишемического поражения ЦНС в перинатальном периоде // Акушерство. Гинекология. Репродуктология. 2016. Т.10. № 2. С.55-63.
2. Великопольская М. В., Никитина А. М., Сучков Е. А., Смирнова Л. А. Фармакодинамические и фармакокинетические свойства лекарственных средств, производных ГАМК, разработанных в ВолгГМУ // Волгоградский научно- медицинский журнал. 2016. № 2. С.22-25.
3. Вислобоков А. И., Игнатов Ю. Д., Тюренков И. Н., Багметова В. В. Изменения ионных токов моллюсков под влиянием сукцикарда // Вестник ВолгГМУ. 2012. № 4(44). С.27-30.

УДК 616.15-005:615.076.9

В. С. Сиротенко, Г. М. Усков

**ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ ДАБ-15
НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРОМБОЭЛАСТОГРАФИИ КРЫС**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолгГМУ, д.м.н., доц. А. Ф. Кучерявенко

ВВЕДЕНИЕ. Для оценки системы гемостаза в настоящее время применяется метод тромбозластографии. Этот метод позволяет количественно оценить состояние всех основных компонентов системы гемостаза [2,3]. Он широко используется в диагностике эффективности терапии антиагрегантами и антикоагулянтами [4]. В ранних исследованиях была установлена высокая антиагрегантная активность нового производного бензимидазола соединения ДАБ-15 в тестах *in vitro* и *in vivo* [1], что послужило основанием для более глубокого изучения влияния соединения ДАБ-15 на параметры системы гемостаза методом тромбозластографии.

ЦЕЛЬ. Изучить влияние соединения ДАБ-15 и препаратов сравнения ацетилсалициловой кислоты (АСК) и клопидогрела на показатели тромбозластограммы крыс.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Исследования выполнены на 24 нелинейных крысах-самцах весом 250-300г. Соединение ДАБ-15, препараты сравнения АСК и клопидогрел вводились внутривенно за 2 часа до начала проведения эксперимента в дозах 5,6, 72,3 и 9,0 мг/кг соответственно. Контрольным животным вводился растворитель (вода очищенная). Затем проводили наркотизацию крыс (хлоралгидрат в дозе 400мг/кг) и осуществляли забор крови из брюшной аорты. Кровь помещали в пластиковую пробирку, содержащую 3,8%-й раствор натрия цитрата в соотношении 9:1. Образец крови помещают в специальную цилиндрическую кювету с 20мкл 0,2М раствора кальция хлорида. Далее проводили регистрацию таких показателей, как время от начала эксперимента до инициации процессов образования сгустка, время достижения фиксированной плотности сгустка, скорость образования сгустка и максимальную амплитуду кривых. Статистическую обработку данных проводили при помощи ПО Microsoft Excel 2007 (среднее значение, стандартная ошибка среднего значения), программы GraphPad Prism 5.0 с использованием критерия one-way ANOVA с поправкой Бонферрони.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. В ходе проведенного исследования было установлено, что среднее время от начала записи тромбозластограмм до инициации процессов образования сгустка в группе контроля составило 5,8 мин. В группе животных, получавших соединение ДАБ-15 данный показатель составил 9,5 мин. Формирование сгустка в пробах, содержащих АСК и клопидогрел приходилось на 6,8 и 8,6 мин соответственно. Важным критерием оценки действия препаратов является время достижения максимальной

амплитуды, которое для соединения ДАБ-15 составило в среднем 3,1 мин. Для АСК и клопидогрела данный параметр составил 2,4 и 3,1 мин соответственно. Значение максимальной амплитуды для контрольной группы животных составило 76,1 отн. ед. Для соединения ДАБ-15 данный показатель составил 53,8 отн. ед. Препараты сравнения АСК и клопидогрел приводили к снижению максимальной амплитуды до 63,1 и 50,1 отн. ед. соответственно.

ВЫВОДЫ. Соединение ДАБ-15 проявляет выраженную антиагрегантную активность, превосходящую таковую для АСК в 1,2 раза. При этом ДАБ-15 был сравним с клопидогрелем по антиагрегантной активности. Соединение ДАБ-15 не обладает фибринолитическим действием.

Литература:

1. Диваева Л. Н., Кузьменко Т. А., Спасов А. А., Морковник А. С., Анисимова В. А., Кучерявенко А. Ф., Сиротенко В. С. Гидрогалогениды 11-феноксиптил- и 11-бензилзамещенных 2,3,4,5-тетрагидро[1,3]дизапино[1,2-а]бензимидазола, обладающие антиагрегантной активностью // Патент на изобретение RU 2582618. - 2015.
2. Долгов В. В., Свиридов П. В. Лабораторная диагностика нарушений гемостаза. - М. -Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2005. - 227 с.
3. Кузник Б. И. Клеточные и молекулярные механизмы регуляции системы гемостаза в норме и патологии. – Чита: Экспресс-издательство, 2012. – 832 с.
4. Patrono C., Andreotti F., Arnesen H. Antiplatelet agents for the treatment and prevention of atherothrombosis // European Heart Journal. 2011. Vol.32. P.2922–2932.

УДК 615.225.2

К. Т. Султанова

**ВЛИЯНИЕ НОВОГО 5-HT_{2A}-АНТАГОНИСТА
НА РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРОВИ
В УСЛОВИЯХ ГИПЕРТЕРМИИ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: доц. кафедры фармакологии

и биоинформатики ВолгГМУ, д.м.н. Д. С. Яковлев

Научный консультант: доц. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолгГМУ, д.м.н. Л. В. Науменко

Введение. Мигрень и цереброваскулярные заболевания являются коморбидными расстройствами, широко распространенными в популяции. Мигрень с аурой рассматривается как фактор риска развития ишемического инсульта по типу гемореологической микроокклюзии — «реологический инсульт». Причиной инсульта служат гемореологические изменения (коагулопатии, эритроцитоз и полицитемия), которые могут привести к гиперкоагуляции и повышенной вязкости крови, предрасполагающими к развитию тромбозов в церебральных артериях и возникновению «реологического инсульта» [1,5]. В связи с этим, актуальным является изучение возможной гемореологической активности 5-HT_{2A}-антагониста как возможного препарата профилактики и лечения мигрени и возможного ее осложнения - ишемического инсульта.

Цель исследования: изучение гемореологической активности нового 5-HT_{2A}-антагониста соединения РУ-31.

Материалы и методы. Для исследования гемореологической активности использовались 6 кроликов породы Шиншилла. Забор крови производился из краевой ушной вены кроликов методом свободного падения капли. В качестве антикоагулянта использовался цитрат натрия (3,8%) в соотношении 1:9. Соединение РУ-31 (синтезировано в НИИ ФХХ ЮФУ, г. Ростов-на-Дону [4]), пентоксифиллин, ципрогептадин изучались в концентрациях 10⁻⁵ моль/л, 10⁻⁴ моль/л, 10⁻³ моль/л соответственно. На первом этапе исследования

проводилось определение кажущейся вязкости крови на анализаторе крови реологическом АКР-2 при скоростях сдвига от 300 с⁻¹ до 10 с⁻¹ (стандартизованный гематокрит 45%) в условиях гипертермии [3]. На втором этапе определялся уровень агрегации эритроцитов. Эритроциты ресуспендировали в обедненной тромбоцитами аутологичной плазме при стандартном показателе Ht=0,5%. Степень агрегации эритроцитов определяли с помощью метода оптической микроскопии с последующей видеорегистрацией и компьютерным анализом изображения [2]. Статистический анализ проводился в ПО GraphPad Prism 5.0.

Результаты и обсуждения. В ходе проведенного исследования выявлено, что при добавлении к образцам крови, подвергшихся тепловому воздействию, соединения РУ-31, ципрогептадина и пентоксифиллина в исследуемых концентрациях наблюдалось снижение вязкости крови. Так, в концентрации 10-5 моль/л соединение РУ-31 снижало вязкость крови на 18,7% (300 с⁻¹), 24% (50 с⁻¹), 28% (10 с⁻¹) соответственно. Показатели вязкости крови под действием ципрогептадина в концентрации 10-5 моль/л снижались на 15,2% (300 с⁻¹), 11,4% (50 с⁻¹), 21,9% (10 с⁻¹). Наблюдалось снижение агрегации эритроцитов при добавлении соединения РУ-31, для которого показатель агрегации составил 0,08±0,01 у. е., для пентоксифиллина - 0,06±0,01 у. е. (p≤0,05). Для ципрогептадина данный показатель составил 0,13±0,04 у. е.

Выводы. Таким образом, установлено что, для соединения РУ-31 характерно снижение вязкости крови на 15% относительно группы контроля при гипертермии, при этом, показатель агрегации снижался на 63%.

Литература:

1. Лебедева Е. Р. и др. Мигренозный инсульт (2 наблюдения) // Уральский медицинский журнал. 2015. № 10. С.45-48.
2. Муравьев А. В. Компьютерная регистрация агрегации эритроцитов при их инкубации с адреналином // Методы исследования регионарного кровообращения и микроциркуляции в клинике: мат. научно-практ. конференции. 2003. С.78.
3. Парфенов А. С., Пешков А. В., Добровольский Н. А. Анализатор крови реологический АКР-2. Определение реологических свойств крови. (Метод. рекомендации) // НИИ Физико-химической медицины. Москва. 1994. С.15.
4. Спасов А. А., Анисимова В. А., Яковлев Д. С., Петров В. И., Минкин В. И. Средства, проявляющие свойства антагонистов серотониновых 5-HT_{2A}-рецепторов // Патент России №2465901.2012. Бюл. Изобретений. №23.
5. Табеева Г. Р. Цереброваскулярные расстройства, ассоциированные с мигренью // Медицинский совет. 2017. № 10.

УДК 615.225.2

К. Т. Султанова, Я. А. Иванова, К. А. Нечаева

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СУБСТАНЦИИ РУ-31 ПО УРОВНЮ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: доц. кафедры фармакологии

и биоинформатики ВолгГМУ, д.м.н. Д. С. Яковлев

Введение. Важную роль в координации сосудистых реакций осуществляет серотонинергическая система. Нарушение ее работы лежит в основе цереброваскулярных патологий. Известно, что серотонин обладает двояким воздействием на просвет сосуда, что обусловлено как гетерогенностью серотониновых рецепторов, входящих в состав сосудистой стенки, так и различной чувствительностью рецепторов к серотонину [1,2]. Кроме того, 5-HT_{2A}-рецепторы располагаются в гладкой мускулатуре, что делает возможным изучение 5-HT_{2A}-антагонистов на модели изолированных

органов, а именно матки крыс [4]. В настоящее время проводится расширенное доклиническое исследование фармакологических свойств соединения РУ-31, в рамках которого является необходимым установление эквивалентности различных партий синтезированной субстанции относительно активности эталона (партия 001) [3,5].

Цель исследования: провести контроль качества субстанции РУ-31 партий 004, 005 в условиях серотонинзависимого сокращения изолированной матки крыс.

Материалы и методы. Тестируемые вещества: субстанция РУ-31 (партия 004 и 005), синтезирована в НИИ ФХ ЮФУ (г. Ростов-на-Дону), ципрогептадин, как препарат наиболее близкий по механизму действия к изучаемому соединению и необходимый для проверки работоспособности методики. Исследование уровня антисеротониновой (5-HT_{2A}-блокирующей) активности проводилось на белых беспородных крысах-самках массой 200-220 г, в количестве 20 особей. Животные наркотизировались раствором хлоралгидрата (интраперитонеально, 400 мг/кг), выделялись оба рога матки и переносились в чашку Петри с буферным раствором Де-Жалона. Изолированный препарат фиксировался в ванночке для изолированных органов, заполненной аналогичным буферным раствором, при 24°C с постоянной оксигенацией и нагрузкой 1,0 г. Адаптация изолированного препарата производилась в течение 45-60 мин до начала эксперимента. Сократительная активность индуцировалась путем введения в кювету серотонина в концентрации 1 мкМ. Величина ингибирования оценивалась по изменению сократительного ответа на серотонин в контрольном и опытных измерениях. Статистический анализ проводился с использованием однофакторного дисперсионного анализа с критерием Ньюмена-Кейлса в ПО GraphPad Prism 5.0.

Результаты и обсуждение. В ходе проведенного контроля качества установлено, что проценты ингибирования эффекта серотонина для соединения РУ-31 составили 50,9±3,4, 53,0±3,3, (партии 004, 005 соответственно), для ципрогептадина — 47,2±1,8 относительно контрольных измерений (p≤0,05). Достоверных различий относительно показателей партии 004, 005 и эталона в концентрации 1 мкМ выявлено не было.

Выводы. В ходе проведенного исследования было выявлено, что изучаемая субстанция РУ-31 подтверждает выраженную антисеротониновую активность в условиях 5-HT_{2A}-зависимого сокращения изолированной матки крыс. Партии 004 и 005 по уровню 5-HT_{2A}-блокирующей активности эквивалентны эталону.

Литература:

1. Боярский А. А., Наконечная О. А., Ярмыш Н. В. Актуальные вопросы патогенеза мигрени. – 2016.
2. Мирзоян Р. С. и др. Фармакология разнонаправленных нейромедиаторных механизмов регуляции мозгового кровообращения // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2017. Т.80. № 9. С.35-39.
3. Морковина Я. В. и др. Андренергическая и серотонинергическая активность нового соединения с антимигренозными свойствами // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2017. № 1 (53).
4. Морковина Я. В. и др. Метод фармацевтической альтернативы при разработке нового 5-HT_{2A}-антагониста // Фармация и фармакология. 2015. Т.3. № Приложение 1.
5. Спасов А. А., Анисимова В. А., Яковлев Д. С., Петров В. И., Минкин В. И. Средства, проявляющие свойства антагонистов серотониновых 5-HT_{2A}-рецепторов // Патент России №2465901.2012. Бюл. Изобретений. № 23.

УДК 615.225.2

К. Т. Султанова, К. А. Нечаева, Я. А. Иванова
**ВЛИЯНИЕ КЕТАНСЕРИНА И ЦИПРОГЕПТАДИНА
НА ВЯЗКОСТЬ КРОВИ IN VITRO**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фармакологии и биоинформатики
Научный руководитель: доц. кафедры фармакологии
и биоинформатики ВолгГМУ, д.м.н. Д. С. Яковлев

Введение. Мигрень и ишемический инсульт являются коморбидными расстройствами. Одной из патогенетических причин развития ишемического инсульта являются выраженные гемореологические изменения. Установлено, что серотонин является одним из патогенетических факторов развития ишемического инсульта, поскольку влияет на тромбообразование, усиливая коагуляционные и уменьшая фибринолитические свойства крови [1]. Серотонин потенцирует воспалительную реакцию, повышая проницаемость сосудов и активируя высвобождение медиаторов воспаления, влияет на тонус мышечной оболочки сосудистой стенки и работу системы гемостаза, вызывает расширение просвета церебральных сосудов. Всё это приводит к развитию серьезных цереброваскулярных патологий [3,4]. Моделирование гипервязкости (при участии серотонина) дает возможность спрогнозировать влияние известных 5-HT_{2A}-антагонистов на вязкость крови в условиях *in vitro*.

Цель исследования: изучение гемореологической активности ципрогептадина, кетансерина в сравнении с пентоксифиллином на модели гипервязкости, вызванной серотонином.

Материалы и методы. Для исследования гемореологической активности использовались 6 кроликов породы Шиншилла. Забор крови производился из краевой ушной вены кроликов методом свободного падения капли. В качестве антикоагулянта использовали цитрат натрия (3,8%) в соотношении 1:9. Кетансерин, ципрогептадин, пентоксифиллин изучались в концентрациях 10-5 моль/л, 10-5 моль/л, 10-4 моль/л соответственно. Для моделирования гипервязкости в пробирку с предварительно инкубированным (3 минуты) изучаемым веществом в соответствующей концентрации добавлялся серотонин в концентрации 10-5 моль/л и проводилась реинкубация в течение 1 минуты. Определение кажущейся вязкости крови проводили на анализаторе крови реологическом АКР-2 при скоростях сдвига от 300 с-1 до 10 с-1 (стандартизованный гематокрит 45%). На основании полученных данных проводился расчет индекса агрегации эритроцитов (ИАЭ, у. е.), который рассчитывали как отношение вязкости крови при скорости сдвига 10 с-1 к вязкости крови при 300 с-1 [2]. Статистический анализ осуществлялся с использованием однофакторного дисперсионного анализа с критерием Ньюмена-Кейлса в ПО GraphPad Prism 5.0.

Результаты и обсуждение. В ходе проведенного моделирования синдрома гипервязкости выявлено, что индекс агрегации эритроцитов для контрольных образцов составил 3,6±0,1 у. е., для контрольного образца с серотонином данный показатель составил 4,1±0,1 у. е. (p < 0,05), что свидетельствует о повышении вязкости крови на 14%. Индекс агрегации эритроцитов составил 3,2±0,3 у. е. для кетансерина, 2,9±0,1 у. е. для ципрогептадина и препарата сравнения пентоксифиллина (различия достоверны относительно показателей группы контроля с серотонином, p < 0,05.)

Выводы. Таким образом, при моделировании гипервязкости, вызванной серотонином, наблюдается достоверно значимое снижение вязкости крови для кетансерина на 22%, для ципрогептадина на 29%.

Литература:

1. Зайцева О. И., Колодяжная Т. А., Эверт Л. С. Некоторые клеточно-молекулярные аспекты формирования хронической головной боли напряжения у

детей //Современные проблемы науки и образования.2017. № 5. С.197.

2. Парфенов А. С., Пешков А. В., Добровольский Н. А. Анализатор крови реологический АКР-2. Определение реологических свойств крови. (Метод. рекомендации) // НИИ Физико-химической медицины. Москва.1994. С.15.

3. Статинова Е. А. и др. Влияние серотонина на патогенез цереброваскулярных заболеваний // Научный журнал МОЗ України.2014. № 2. С.129-134.

4. Табеева Г. Р. Цереброваскулярные расстройства, ассоциированные с мигренью // Медицинский совет.2017. № 10.

УДК 615.015.11: 541.69

Л. Р. Яналиева
**ОЦЕНКА IN SILICO ПОСТРЕЦЕПТОРНОЙ
АКТИВНОСТИ ИНГИБИТОРОВ РЕЦЕПТОРОВ
КОНЕЧНЫХ ПРОДУКТОВ ГЛИКИРОВАНИЯ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фармакологии и биоинформатики
Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии
и биоинформатики ВолгГМУ, д.б.н., проф. П. М. Васильев

Введение. Рецептор конечных продуктов гликирования (RAGE), представляет собой трансмембранный рецептор суперсемейства иммуноглобулина, который был впервые описан в 1992 году [1]. Повышение уровня и активация RAGE влияет на широкий спектр патологических состояний, таких как диабет, провоспалительные состояния и нейродегенеративные процессы. Когда RAGE связывается с лигандами, он запускает активацию ряда ключевых сигнальных путей, таких как универсальный фактор транскрипции (NF-κB) и митоген-активированную протеинкиназу (p38). Активация этих внутриклеточных путей с помощью запуска RAGE может привести к образованию воспалительных цитокинов, активации протеаз и окислительного стресса [2]. Таким образом, перспективной задачей является блокирование пострецепторной активности рецепторов конечных продуктов гликирования, которые влияют на ряд патофизиологических состояний [3].

Цель. Скрининг *in silico* веществ с сочетанной p38, NF-κB и RAGE активностями среди ингибиторов рецепторов конечных продуктов гликирования методом докинга.

Материалы и методы. Исследуемая база данных состояла из 68 соединений с выраженной RAGE-ингибирующей активностью, которые были получены из ChEMBL, BindingDB и PubChem. Для мишеней p38 (код 3ZS5) и NF-κB (код 1SVC) в базе данных PDBe найдены адекватные рентгеноструктурные модели. С помощью баз данных IUPHAR, Tocris и DrugBank было отобрано 20 референсных ингибиторов для p38 и 19 для NF-κB. Используя программу MarvinSketch 15.6.15, для всех соединений были построены оптимальные конформации. Докинг всех 107 молекул по всему пространству белков p-38 и NF-κB выполнен с помощью AutoDock Vina 1.1.2.

Результаты и их обсуждение. В результате скрининга *in silico* средние энергии докинга составили (ккал/моль): референсных ингибиторов E=-8,8 для p-38 и E=-7,0 для NF-κB; ингибиторов RAGE E=-9,7 для p-38 и E=-7,3 для NF-κB. Среди 68 ингибиторов RAGE: 51 соединение (75%) имеет E<-8,8 для p-38; 52 соединения (76%) имеют E<-7,0 для NF-κB; 44 соединения (65%) показали одновременно E<-8,8 для p-38 и E<-7,0 для NF-κB. Таким образом, совокупная активность большинства ингибиторов RAGE обусловлена также их высокой ингибирующей активностью в отношении p-38 и NF-κB. Одновременное ингибирование RAGE, p-38 и NF-κB существенно повышает вероятность полного блокирования экспрессии гена AGER.

Выводы. Выполнен виртуальный скрининг *in silico* веществ с сочетанной p38, NF-κB и RAGE

активностями среди ингибиторов рецепторов конечных продуктов гликирования методом докинга. Среди соединений с выраженной RAGE-ингибирующей активностью 65% являются одновременно ингибиторами p38 и NF- κ B. Установлено, что соединения являющиеся ингибиторами RAGE могут одновременно блокировать NF- κ B и p38, а значит и экспрессию гена AGER.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект 18-015-00499).

Литература:

1. Neeper M. et al. Cloning and expression of a cell surface receptor for advanced glycosylation end products of proteins // J. Biol. Chem.1992. Vol.267. № 21. P.14998–15004.
2. N. N., et al. Advanced glycation end products, diabetes and ageing // Z. Gerontol. Geriatr.2007. Vol.40. № 5. P.349–356.
3. Stern D. M. et al. Receptor for advanced glycation endproducts (RAGE) and the complications of diabetes // Ageing Research Reviews.2002. Vol.1. № 1. P.1–15.

№ 20. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ (СТУДЕНТЫ)

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 576.08

А. Г. Арутюнян, Е. В. Кузнецова
**ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНОГО ГАМК САЛИФЕНА
НА УРОВЕНЬ ДНК-ПОВРЕЖДЕНИЙ У КРЫС
С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра теоретической биохимии
с курсом клинической биохимии;
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: проф. кафедры теоретической
биохимии с курсом клинической биохимии ВолгГМУ,
д.б.н., проф. Г. П. Дудченко
Научный консультант: проф. кафедры фармакологии и
биофармации ФУВ ВолгГМУ,
д.б.н., проф. В. Н. Перфилова

Введение. Преэклампсия (ПЭ) является важной медико-социальной проблемой во всем мире, одной из главных причин перинатальной и материнской заболеваемости и смертности [1]. Одним из ключевых факторов развития ПЭ является окислительный стресс [7]. Избыток активных форм кислорода повреждает ДНК плаценты, вызывает плацентарную недостаточность, вследствие чего нарушается внутриутробное развитие потомства [8]. В литературе имеются данные о взаимосвязи между повреждением ДНК в клетках мозга эмбриона и плаценты в антенатальный период и когнитивной дисфункцией у послеродового потомства животных [4]. Наиболее эффективным методом лечения ПЭ на сегодняшний день остается родоразрешение, что, в свою очередь, приводит к увеличению перинатальной заболеваемости и смертности за счет рождения недоношенных новорожденных [5,6]. В связи с этим поиск лекарственных препаратов для терапии ПЭ является актуальным.

Цель. Оценить влияние салифена на уровень ДНК-повреждений крыс с экспериментальной преэклампсией (ЭП).

Материалы и методы. Эксперимент проводили на белых нелинейных беременных крысах в возрасте 3 мес. массой 210-230 г. Было сформировано 3 группы: 1 – позитивного контроля – беременные самки, получавшие с 1 по 20-й день гестации дистиллированную воду; 2 – негативного контроля – беременные самки с ЭП, получавшие с 1 по 20-й день гестации 1,8% р-р NaCl вместо питьевой воды; 3 – опытная – беременные самки с ЭП, получавшие с 1 по 20-й день гестации салифен в дозе 15 мг/кг. Дистиллированную воду и салифен вводили внутривентрикулярно ежедневно 1 раз в день. На 21 день беременности у декапитированных животных забирали плаценту и головной мозг эмбрионов. Выделение единичных клеток из тканей животных проводилось согласно методическим рекомендациям [2, 3, 9]. Исследование параметров ДНК – комет проводили в программе CometScore 2.0.0.38. В качестве показателя поврежденности ДНК использовали %ДНК в хвосте. Статистическую обработку проводили с помощью следующих пакетов программ и программных продуктов: Excel из пакета Office XP («Microsoft», США), Statistica 6.0 («Dell» США).

Результаты и обсуждение. Выявлено, что уровень ДНК-повреждений у группы позитивного контроля составил в плаценте $2,72 \pm 1,14\%$, в мозге эмбриона – $2,41 \pm 1,51\%$, у самок с ПЭ показатели были в 3 и 1,7 раза выше и равнялись в плаценте $8,04 \pm 4,3\%$, в мозге эмбриона $4,06 \pm 3,17\%$ ($p < 0,05$, критерий Даннета). В группе животных, получавших салифен, в плаценте уровень ДНК-повреждений составил $2,89 \pm 0,94\%$, в мозге эмбриона – $2,75 \pm 1,3\%$, что было в 2,8 и 1,5 ($p < 0,05$, критерий Даннета) раза ниже, чем в группе негативного контроля в соответствующих органах.

Выводы. ЭП, вызванная заменой питьевой воды на 1,8% р-р NaCl беременным самкам на период гестации, оказывает влияние на изменение уровня ДНК-повреждений плаценты и головного мозга плодов. Салифен уменьшает уровень дефрагментации ДНК в анализируемых органах, что дает основание рассматривать его как перспективное соединение для дальнейшего изучения в качестве средства лечения ПЭ.

Литература:

1. Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия: Клинические рекомендации (протокол лечения). – Москва, 2016. – 72 с
2. Дурнев А. Д., Жанатаева А. К., Анисина Е. А. Методические рекомендации по оценке ДНК-повреждений методом щелочного гель-электрофореза от отдельных клеток в фармакологических исследованиях. — М. : Медицина, 2012. — С.115–130.
3. Дурнев А. Д., Жанатаев А. К., Анисина Е. А., Сиднева Е. С., Никитина В. А., Оганесянец Л. А., Середенин С. Б. Применение метода щелочного гель-электрофореза изолированных клеток для оценки генотоксических свойств природных и синтетических соединений: Методические рекомендации. - М., 2006. – 28 с.
4. Забродина В. В., Шредер О. В., Шредер Е. Д., Дурнев А. Д. Влияние "Афобазола" и бетаина на нарушения когнитивных способностей у потомства крыс со стрептозотоциновым диабетом и их связь с повреждениями ДНК // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2016. Т.161. № 3. С.335-342.
5. Макаров О. В., Ткачева О. Н., Волкова Е. В. Преэклампсия и хроническая артериальная гипертензия. Клинические аспекты. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 135 с.
6. Сидорова И. С., Кулаков М. А., Никитина Н. А., Рзаева А. А. Роль плода в развитии преэклампсии // Акушерство и гинекология. - М., 2012. – С.23-28.
7. Guerby P., Vidal F2, Garoby-Salom S3, Vayssiere C4, Salvayre R3, Parant O4, Negre-Salvayre A2. Oxidative stress and preeclampsia: A review // Gynecol Obstet Fertil. 2015 Nov. Vol.43(11). P.751-6.
8. Kimura C., Watanabe K., Iwasaki A., Mori T., Matsushita H., Shinohara K., Wakatsuki A. The severity of hypoxic changes and oxidative DNA damage in the placenta of early-onset preeclamptic women and fetal growth restriction // J Matern Fetal Neonatal Med. 2013. Mar. Vol.26(5). P.491-6.
9. Uno Y. et al. JaCVAM-organized international validation study of the in vivo rodent alkaline comet assay for detection of genotoxic carcinogens: II. Summary of definitive validation study results // Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis. 2015. T.786. C.45-76.

УДК 615.254.1

А. А. Базитова
**ИССЛЕДОВАНИЕ ДИУРЕТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
АДЕНОЗИНЕРГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ**

Самарский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии имени з. д. н. РФ,
профессора А. А. Лебедева

Научный руководитель: доцент кафедры фармакологии
имени з. д. н. РФ, профессора А. А. Лебедева СамГМУ,
д.м.н., доцент Е. Н. Зайцева

Введение: Действие аденозинергических средств обусловлено непосредственным взаимодействием с аденозиновыми рецепторами и опосредованным влиянием на распад и накопление эндогенного пуринового нуклеозида аденозина. Аденозиновые рецепторы связаны с G-белком, широко распространены в организме. Активация данных рецепторов зависит от концентрации аденозина во внеклеточной среде [1]. В норме аденозин во

внеклеточной среде не превышает 1мкМ, но в условиях патологии его концентрация резко возрастает. В обычных условиях эффекты аденозина реализуются через А1 (0,03 - 0,2 мкМ), А3 (0,03 - 0,2 мкМ) и А2А (0,7 мкМ) рецепторы, А2В рецепторы реагируют лишь на повышенные концентрации аденозина (24 мкМ) при патологических состояниях. Из литературных источников известно, что активация А1-рецепторов почек ингибирует высвобождение ренина, повышает реабсорбцию натрия в проксимальных извитых канальцах, снижает скорость клубочковой фильтрации. Стимуляция А2А-рецепторов при физиологических и А2В-рецепторов при патологических условиях приводит к расширению почечной артерии. Роль А3-рецепторов почек пока не установлена.

Цель работы: Исследовать влияние стимулятора (натрия аденозинтрифосфат) и блокаторов (кофеин-бензоат натрия и эуфиллин) аденозиновых рецепторов на экскреторную функцию почек.

Материалы и методы исследования: Исследования проведены на белых беспородных крысах массой 200-220 г. Препараты вводили парентерально однократно на фоне внутрижелудочного введения 3% водной нагрузки [2]. Контролем служил 0,9% раствор натрия хлорида, вводимый подкожно в аналогичном опыту объеме на фоне идентичной внутрижелудочной водной нагрузки. При изучении действия аденозинтрифосфата собирались порции мочи за 1 ч и 4 ч, при исследовании эуфиллина и кофеина – за 4 ч и 24 ч. Препаратом сравнения стал фуросемид в пороговой дозе 1 мг/кг. У проб мочи измерялся объем, концентрация натрия и калия методом пламенной фотометрии и креатинина методом колориметрии [5]. Полученные результаты обрабатывались статистически по критерию Манна Уитни с поправкой Бонферрони [3].

Результаты исследования: Было установлено, что натрия аденозинтрифосфат в дозе 1,5 мг/кг не вызывал достоверно значимого изменения диуреза, салуреза и креатининуриза относительно показателей контрольных животных на протяжении всего периода исследования, однако показатели имели тенденцию к снижению. Инъекция кофеин-бензоата натрия в дозе 35 мг/кг способствовала возрастанию диуреза (на 19%) и натрийуреза (на 31%) спустя 24 ч опыта, $p \leq 0,05$. Эуфиллин в дозе 35 мг/кг приводил к изолированному увеличению натрийуреза (на 27%) в опытной группе к концу 24 ч эксперимента, $p \leq 0,05$. Препарат сравнения фуросемид в пороговой дозе 1 мг/кг способствовал росту диуреза (на 23%) и натрийуреза (на 31%) спустя 24 ч опыта, $p \leq 0,05$.

Выводы. Таким образом, поиск мочегонных средств среди блокаторов А-рецепторов является перспективным, особенно перспективно исследование новых селективных аденозинергических средств.

Литература:

1. Зайцева Е. Н. Анализ влияния эуфиллина, диакарба и апо-триазида на выделительную функцию почек в норме и на фоне гравитационного воздействия [Эл. ресурс] // Medline. ru.2013. Т.14. № 2. С.284–294.
2. Зайцева Е. Н., Дубишев А. В. Новый метод стимуляции экскреторной функции почек путем комбинированного воздействия гравитационного фактора и лекарственной терапии // Фундаментальные исследования.2013. № 9–2. С.235–238.
3. Зайцева Е. Н., Дубишев А. В., Яковлев Д. С., Анисимова В. А. Нефропротекторные свойства соединения РУ-63 при экспериментальной острой почечной недостаточности в условиях гипергравитации // Экспериментальная и клиническая фармакология.2016. Т.79. № 3. С.18–26.

УДК 615.355

А. А. Баширзаде, К. А. Косачева ОПЫТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПЕГИЛИРОВАННОЙ ГИАЛУРОНИДАЗЫ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

Новосибирский государственный медицинский университет, кафедра фармакологии, клинической фармакологии и доказательной медицины
Научный руководитель: асс. кафедры фармакологии, клинической фармакологии и доказательной медицины НГМУ, к.б.н. К. И. Ершов

Введение. В настоящее время цереброваскулярная патология по-прежнему остается одной из ведущих причин смертности населения [3]. Основной патогенетической моделью развития ишемического инсульта является атеротромботическая окклюзия крупных артерий [5]. Но успех реперфузионной терапии определяется помимо восстановления кровотока в окклюзированном сосуде, еще и устранением дисфункции микроциркуляции. Ухудшение перфузии связывалось с растущим при ишемии гликозаминогликановым барьером на сосудистой стенке для проникновения лекарственных агентов [4]. Гиалуронидаза - фермент, под действием которого происходит увеличение проницаемости тканей, облегчается движение лекарственных агентов.

Цель. Выявить эффективность пегилированной гиалуронидазы при лечении экспериментального ишемического инсульта.

Материал и методы. Эксперимент проведен на 14 крысах-самцах Wistar весом 190-210 г. Животные наркотизировались раствором хлоралгидрата (450 мг/кг). Шестиминутная тотальная ишемия головного мозга выполнена с помощью лигирования сосудов дуги аорты во II межреберье слева от грудины. ИВЛ проведена на аппаратах Zisline MV200, «Млада», с корректировкой параметров вентиляции [7]. Далее все животные были разделены на 2 группы. Первой группе после моделирования ишемии однократно интраназально вводили раствор пегилированной гиалуронидазы (ПЭГ-Г). Второй группе вводили физиологический раствор.

Морфологическое исследование: в тканевом микрорайоне головного мозга и глубоких шейных лимфатических узлов подсчитывали объемную плотность периваскулярных и перичеселлярных пространств в головном мозге, а также корково-мозговой индекс лимфатических узлов [1].

Оценка неврологического дефицита производилась с помощью шкалы Гарсия, теста «Постановки конечностей на опору» [6].

Результаты и обсуждение. При гистологическом исследовании срезов головного мозга обнаружено снижение объемной плотности периваскулярных пространств в группе, леченной ПЭГ-Г, по сравнению с контрольной группой в 1,5 – 2,5 раза в первые 6 ч после эксперимента. При оценке корково-мозгового индекса глубоких лимфатических узлов, в группе получающих ПЭГ-Г наблюдалось превалирование фрагментированных лимфоузлов, что сочетается с показателями объемной плотности периваскулярных пространств, и подтверждает сброс избытка жидкости в лимфатическое русло [2].

При оценке неврологического дефицита в контрольной группе отмечались такие нарушения функций нервной системы, как выраженное снижение тонуса задних конечностей, резкое снижение двигательной и чувствительной активности. В отличие от контрольной группы, группа с введением ПЭГ-Г имела очаговую симптоматику в виде птоза левого века, а также нарушения двигательной и чувствительной сферы, но в менее выраженной степени.

Выводы. В результате экспериментальных данных при использовании ПЭГ-Г объемная плотность прелимфатических пространств достигала интактных значений уже к 7 сут, а значит и уменьшался отек

головного мозга, который неизбежно сопровождается ишемическим инсультом.

Литература:

1. Автандилов Г. Г. Медицинская морфометрия. Руководство. — М.: Медицина, 1990. — 384 с.
2. Бородин Ю. И., Песин Я. М. Мозг и жидкие среды организма. — Б., 2005. — 184 с.
3. Дайнеко А. С., Шмонин А. А. и др. Методы оценки неврологического дефицита у крыс после 30-минутной фокальной ишемии мозга на ранних и поздних сроках постишемического периода // Региональное кровообращение и микроциркуляция. 2014. Т.13. № 1(49). С.68-69.
4. Максименко А. В. Эффекты гликозаминогликанов в сосудистых событиях // Химико-фармацевтический журнал. 2008. Т.42. № 10. С.3-13.
5. Неврология и нейрохирургия / под ред. Е. И. Гусева - Т.1. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 624 с.
6. Силачев, Д. Н., Шубина М. И., Янкаускас С. С. и др. Оценка сенсомоторного дефицита в отдаленном периоде после ишемии/гипоксии головного мозга неонатальных крыс // Журнал высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова. 2013. Т.63. № 3. С.405.
7. Ershov K. I. Modification of method of cerebral total ischemia // Proceedings of the 10th European Conference on Biology and Medical Sciences. «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH. Vienna. 2016. P.112-115.

УДК 615.214.2:618.3-008.6-092.4

К. А. Борисова

ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНОГО ГАМК СУКЦИКАРДА НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ПОТОМСТВА ОТ КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра фармакологии и биофармации ФУВ

Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии и биофармации ФУВ ВолГМУ, д.б.н., доц. В. Н. Перфилова

Введение. Преэклампсия (ПЭ)— осложнение беременности, сопровождающееся нарушением маточно-плацентарного кровотока, гипоксией плода и снижением когнитивных функций у потомства после рождения [2]. Производные гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК) оказывают антигипоксическое действие, способствуют консолидации памяти, улучшают процессы обучения [1].

Цель. Оценить влияние производных ГАМК - сукцикарда и препарата сравнения пантога-ма - на время формирования, фиксации и воспроизведения условного рефлекса, а так же на решение экстраполяционных задач потомства крыс с экспериментальной преэклампсией (ЭП).

Материалы и методы. ЭП моделировали путем замены питьевой воды самкам крыс на 1,8% раствор NaCl с 1 по 21 день беременности [3]. Были сформированы группы: 1- позитивный контроль (n=7) — потомство от интактных самок, получавшее дист. воду; 2 - негативный контроль —(n=10) потомство от самок с ЭП, получавшее дист. воду; 3, 4 — опытные- потомство от самок с ЭП, получавшее сукцикард (n=11) в дозе 22 мг/кг и пантогам (n=7) в дозе 50 мг, соответственно. Дист. воду, сукцикард и пантогам животным вводили с 40 по 70 день постнатального периода перорально один раз в день. Когнитивные функции оценивали в тестах «УРПИ», «ТЭИ». Статистическую обработку результатов проводили с использованием тестов Манна-Уитни и Стьюдента для парных сравнений, Крускала-Уоллиса и Ньюмена-Кейлса для множественных сравнений.

Результаты и обсуждение.

В тесте УРПИ на 14 день воспроизведения 3 крысенок группы негативного контроля зашли в темную камеру (ТК), что составляет 30% от общего количества животных этой группы, в то время как потомство от

интактных самок не посещало ТК. Латентный период (ЛП) захода в ТК на 14-е сутки у крысят негативного контроля был меньше в 1,25 раза ($p<0,05$), чем у животных позитивного контроля. Потомство от самок с ЭП, получавшее сукцикард, так же не заходило в ТК с момента обучения, ЛП захода в ТК у них был в 1,25 раза ($p<0,05$) выше по сравнению с негативным контролем. В опытной группе потомства от самок с ЭП, получавших пантогам, 14,2% крысят зашли в ТК. В тесте «ТЭИ» потомству от самок с ЭП требовалось больше времени на решение экстраполяционной задачи, чем группе позитивного контроля: в день обучения в 1,2 раза, на 1 день воспроизведения в 4,4 раза, на 3 день в 2,5 раза, на 7 день в 2,3 раз ($p<0,05$). Опытные группы, получавшие сукцикард и пантогам, тратили меньше времени на решение экстраполяционной задачи по сравнению с группой негативного контроля, однако достоверных отличий выявлено не было. Животные, получавшие пантогам, хуже справлялись с решением системной задачи, чем крысята, получавшие сукцикард, на 3 день воспроизведения ЛП подныривания у них был меньше в 2,3 раза, а на 14 день — в 1,3 раза ($p<0,05$).

Вывод. Сукцикард и препарат сравнения пантогам повышают когнитивные функции у потомства от самок с ЭП и сокращают время решения ситуационной задачи. По эффективности действия сукцикард превосходит пантогам.

Литература:

1. Багметова В. В., Кривичкая А. Н., Тюренков И. Н., Берестовичкая В. М., Васильева О. С. Экспериментальное сравнение ноотропных свойств аналога ГАМК фенибута и его соли с янтарной кислотой // Вестник новых медицинских технологий. 2012. Т.19. № 4. С.53-55.
2. Шлейсснер Э. Гипертензивные заболевания во время беременности и преэклампсия // Вятский медицинский вестник. 2010. С.1-14.
3. Beausejour A., Bibeau K., Lavoie J. C. Placental oxidative stress in a rat model of preeclampsia // Placenta. 2007.

УДК 615.22

М. В. Буняков, Р. С. Муштуков, Е. В. Андреева

ИЗУЧЕНИЕ ГЕМОРЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПРОИЗВОДНЫХ ТРИОЗИНА НА МОДЕЛИ СИНДРОМА ПОВЫШЕННОЙ ВЯЗКОСТИ IN VITRO

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: доц. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолГМУ, д.м.н., доц. Л. В. Науменко

Введение. При различных физиологических и патологических состояниях, возможно изменение реологических свойств крови, приводящее к развитию синдрома повышенной вязкости. Изменение гемореологии влечет за собой снижение микроциркуляции, снижение транспорта кислорода в ткани, снижение скорости кровотока, а так же повышение агрегационной способности эритроцитов и активации факторов свертываемости, что в конечном итоге приводит к ишемизации различных органов и систем, тромбозу кровеносных сосудов и тромбозамболии[1]. Данные нарушения являются основными этиологическими факторами развития таких заболеваний как: ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, ОНМК, тромбозамболия легочной артерии и другие гемодинамические нарушения. Несмотря на качественное повышение уровня медицинской помощи, данные заболевания являются причиной летального исхода более чем в 50% случаев.

Цель исследования. Поиск соединений обладающих высокой гемореологической активностью среди производных 1,2,4-триозина.

Материалы и методы. Для скрининга соединений, влияющих на реологию крови,

использовался метод поиска гемореологически активных средств *in vitro*. [2] Кровь для скрининга забирали из краевой ушной вены кролика в пластиковые пробирки, в которых антикоагулянтном выступал цитрат натрия (3,8%), в соотношении 1:9. Затем производилась стандартизация образцов крови к единому гематокриту - 45 у. е. К контрольному образцу добавлялся глиоксаль в объеме 10 мкл с инкубацией в течении 10 минут. К прочим образцам сначала добавлялось исследуемое вещество в объеме 10 мкл, через 10 минут инкубации добавлялся глиоксаль объемом 10 мкл, после чего производилась инкубация в течении 10-ти минут. В качестве препарата сравнения выступал пентоксифиллин. Измерение вязкости крови производилось на вискозиметре АКР-2 (Россия) с помощью метода ротационной вискозиметрии, при скоростях сдвига 300, 200, 100, 50, 20, 10 обратных секунд. Вязкость крови измеряли в сантипуазах (сПз).

Полученные результаты. В результате скрининга было обнаружено статистически значимое изменение вязкости образцов крови при всех скоростях сдвига. Глиоксаль повышал вязкость крови при всех скоростях сдвига и увеличивал индекс агрегации эритроцитов на 14,86%. Все исследуемые вещества оказывают влияние на реологические свойства крови в различной степени. Соединения под лабораторными шифрами АВ-19, АВ-21, АВ-53 продемонстрировали наибольшие величины активности (-14,15; -5,66; -6,11% соответственно). Вещества АВ-51, АВ-58, АВ-59 показали низкий уровень активности (-0,36; -1,86; 1,42% соответственно), АВ-52 проявило проагрегантную активность и повышало индекс агрегации эритроцитов на 21,38%, пентоксифиллин достоверно понижал вязкость крови при всех скоростях сдвига и уменьшал индекс агрегации эритроцитов на 13,44%.

Выводы.1. Соединения АВ-19, АВ-21, АВ-52, АВ-53 в различной степени оказывают влияние на вязкость крови.

2. Наиболее перспективными для дальнейшего исследования являются соединения под лабораторными шифрами АВ-19 и АВ-52.

Литература:

1. Муравьев А. В., Тихомирова И. А., Муравьева А. А., Булаева С. В., Маймистова А. А. Гемореология и микроциркуляция // Учебное пособие. 2010. С.152-168.
2. Науменко Л. В., Романова И. С. Метод поиска гемореологически активных средств *In Vitro* // Микроциркуляция и гемореология. 2017. С.3–5.

УДК 615.015:546.46:576.74

Ю. В. Васильченко

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА МАГНЕ В6 НА ПРОЦЕССЫ ОРГАНОГЕНЕЗА РЕГИСТРИРУЕМЫЕ В АНТЕНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД РАЗВИТИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
лаборатория лекарственной безопасности НИИ фармакологии ВолгГМУ Волгоградский медицинский научный центр

Научный руководитель: зав. НИИ фармакологии лаборатория лекарственной безопасности НИИ фармакологии ВолгГМУ, д.б.н., проф. Л. И. Бугаева

Введение. Препарат Магне В6 низкотоксичен, с недоказанным влиянием на процессы репродукции. Цель: изучить влияние препарата Магне В6 на процессы органогенеза крыс. Материалы и методы. Эксперименты проведены на 60 половозрелых крысах-самках в соответствии с учетом методических рекомендаций [1]. Первым днем беременности считали день обнаружения сперматозоидов в вагинальном мазке. Беременные самки были распределены на 3 группы. Магне В6 вводили крысам опытных групп в дозах 74 мг/кг (1я группа) и 740 мг/кг (2я группа) в период органогенеза. 3я группа – интактная, была контрольной. У животных оценивали общее состояние, прирост массы тела. На 20 день самок

подвергали эвтаназии, выделяли яичники, матку и ее рога. Подсчитывали число желтых тел, количество мест имплантаций, резорбций, живых и мертвых плодов, рассчитывали до- и постимплантационную гибель. Измеряли краниокаудальные размеры и массу тела, у 1/3 плодов исследовали внутренние органы, у 2/3 плодов изучали состояние скелета. Статистическую обработку результатов проводили в программе Statistica 6.0.

Результаты исследований. Установлено, отсутствие существенного влияния препарата Магне В6 на прирост массы тела крыс. На вскрытии у беременных самок в опытных группах патологических изменений не обнаружено. При этом наблюдалась недостоверная тенденция снижения мест имплантаций и количества плодов. В 1й группе у самок количество резорбций, до- и постимплантационная гибель, а также количество плодов не отличались от значений контроля. У самок во 2й группе под действием препарата до- и постимплантационная гибель повышалась в 2,7 раза ($p>0,05$), а количество плодов снижалось на 11% ($p>0,05$) по отношению к контролю. Весовые коэффициенты яичников в опытных группах не отличались от контроля, тогда как весовые коэффициенты матки снижались на 1,2% ($p>0,05$) в первой группе и на 7,7% ($p>0,05$) во второй. По результатам взвешивания плодов отмечено снижение их массы тела в 1й группе на 9% ($p<0,01$) и во 2й на 16% ($p<0,001$). Краниокаудальные размеры плодов во 2й группе были снижены 5% ($p>0,05$) тогда как в 1й группе данный показатель не отличался от контроля. При этом у плодов во 2й группе обнаружены мелкоочечные и обширные подкожные кровоизлияния в области головы и грудины, но аномалий развития внутренних органов, как и существенных различий в процессах оксификации скелета не выявлены.

Выводы: Препарат Магне В6 в дозе 74 мг/кг не оказывает повреждающего влияния на процессы органогенеза и способствует до- и постимплантационной гибели плодов при введение в дозе 740 мг/кг.

Литература:

1. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. - Часть первая. – М. : Гриф и К, 2012. – 944 с.

УДК 615.015-005:615.076.9

А. С. Глухов, Л. Ю. Трегубова, Т. Ф. Ибрагимов ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ РУ-1144 И ПРЕПАРАТОВ СРАВНЕНИЯ НА ОБРАЗОВАНИЕ ТРОМБА В НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биоинформатики
Научный руководитель: доц. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолгГМУ, д.м.н. А. Ф. Кучерявенко
Научный консультант: асс. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолгГМУ К. А. Гайдукова

Введение. Патологические процессы, связанные с тромбообразованием, чаще всего затрагивают нижнюю полую вену, поскольку анатомически это самый крупный сосуд в организме человека, и он играет главную роль в кровоснабжении правого предсердия. [1].

Не смотря на большое количество антиагрегантных препаратов, их применение в практике ограничено выраженными побочными эффектами, именно поэтому актуальным остается поиск новых антиагрегантных средств. В ранее проведенных работах была показана высокая антиагрегантная и антитромбогенная активность нового производного бензимидазола под шифром РУ-1144, который был изучен на модели венозного тромбоза.

Цель. Изучить влияние соединения РУ-1144 на образование тромба в нижней полой вене.

Материалы и методы. Влияние соединения РУ-1144 на массу образовавшегося тромба проводили на модели тромбоза нижней полой вены. Соединения РУ-

1144 и препараты сравнения ацетилсалициловой кислоты и клопидогрела на массу образовавшегося тромба при внутрижелудочном однократном введении, были исследованы в дозах: для соединения РУ-1144 доза составила 18,8 мг/кг, для ацетилсалициловой кислоты и клопидогрела – 72,3 и 9,0 мг/кг, соответственно. Тестируемые образцы растворяли в дистиллированной воде и осуществляли введение атравматичным металлическим гастральным зондом однократно внутрижелудочно за 2 часа до начала эксперимента. Группе контрольных животных вводился растворитель. Исследование выполнено согласно методике [2]. У крыс, наркотизированных хлоралгидратом (400 мг/кг, внутривенно) проводили вскрытие и отсечение кишечника, выделяли нижнюю полую вену и осуществляли ее перевязку на 1 см выше места ее бифуркации. Брюшную часть аорты не перевязывали. Брюшную полость ушивали и через 24 часа крыс повторно наркотизировали и производили лапаротомию с последующим изъятием тромбов из нижней полой вены. Тромбы взвешивали.

Результаты и их обсуждение. Исследование антитромботической активности соединения РУ-1144 на модели венозного тромбоза нижней полой вены показало, что тестируемый образец уменьшал образование венозных тромбов на 81,1%. Средняя масса тромбов, изъятых из вен животных, получавших ацетилсалициловую кислоту и клопидогрел, была меньше контрольных значений на 68,3 и 63,9% соответственно. Таким образом, соединение под шифром РУ - 1144 превосходит по антитромботической активности препараты сравнения ацетилсалициловую кислоту и клопидогрел в 1,2 и 1,3 раза соответственно.

Вывод. В результате исследования была установлена высокая антитромботическая активность соединения РУ-1144 на экспериментальной модели венозного тромбоза. Соединение РУ-1144 уменьшает среднюю массу венозных тромбов в 5,3 раза по сравнению с контролем и при этом, превосходит по антитромботической активности препараты сравнения ацетилсалициловую кислоту и клопидогрел в 1,2 и 1,3 раза соответственно.

Литература:

1. Antonio A. Z., Michael J., Eric C. S., Hyon K. C. The Risk of Deep Venous Thrombosis and Pulmonary Embolism in Primary Sjögren Syndrome: A General Population-based Study // J. Rheumatol. 2017. Vol.44(8). P.1184-1189.
2. Peter K., Henke K. et al. Fibrotic injury after experimental deep vein thrombosis determined by the mechanism of thrombogenesis // Thromb. Haemost. 2007. Vol.98. P.1045-1055.

УДК 615.214.22

А. В. Гонтарева, М. О. Скрипка, М. В. Мирошников
**ИЗУЧЕНИЕ АНКСИОЛИТИЧЕСКОЙ
И МИОРЕЛАКСИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ НОВОГО
КОНДЕНСИРОВАННОГО ПРОИЗВОДНОГО
БЕНЗИМИДАЗОЛА ПОД ШИФРОМ MAC-8**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фармакологии и биоинформатики
Научный руководитель: ст. преп. кафедры фармакологии
и биоинформатики ВолГМУ, к.б.н. Д. В. Мальцев

Введение. По данным ВОЗ распространенность тревожных патологий на сегодняшний день составляет до 16% во всем мире [2,4]. В настоящее время существуют различные препараты, направленные на устранение тревожных состояний, но все они не лишены побочных эффектов: аддикция, миорелаксация, снижение когнитивных функций и др [3]. Разработка и исследование новых противотревожных соединений, не обладающих вышеперечисленными нежелательными эффектами, является актуальной проблемой, требующей решения.

Цель работы. Исследовать анксиолитические и миорелаксирующие свойства конденсированного производного бензимидазола MAC-8.

Материалы и методы. Соединения синтезированы в НИИ ФОХ ЮФУ (г. Ростов-на-Дону). Эксперименты проводились на 18 половозрелых мышак-самцах массой 18-25г. Животные были случайно распределены на 3 группы. Исследуемые вещества вводились пер ос за 30 минут до проведения теста в дозировке эквивалентной препарату сравнения диазепам – 1 мг/кг. Контрольным животным вводили изотонический раствор NaCl. Исследования проводились на установке «Приподнятый крестообразный лабиринт» [1] в течение 5 минут и на батарее тестов для изучения миорелаксации («Актометр», «Ротарод», «Сеткапроволака»). Статистическая обработка полученных данных проводилась в программе GraphPadPrism v.5.0.

Результаты и обсуждение. В тесте «Приподнятый крестообразный лабиринт» после введения соединения MAC-8 у исследуемых животных увеличивалось общее количество переходов в 3,5 раза и повышалось время нахождения животного в открытом рукаве в 4,6 раза в сравнении с контрольной группой. Исследуемое вещество превосходит препарат сравнения диазепам по тем же показателям. При исследовании миорелаксирующего действия данные соединения MAC-8 были сопоставимы с результатами контрольной группы и превосходили показания препарата сравнения диазепама (1мг/кг).

Выводы. В ходе проведенного исследования соединение под шифром MAC-8 показало выраженную анксиолитическую активность, несколько превосходящую препарат сравнения диазепам (1мг/кг). Для соединения так же характерно отсутствие выраженного влияния на тонус мышц. Полученные данные свидетельствуют о перспективности соединения MAC-8 и необходимости дальнейшего углубленного изучения нейропсихотропного профиля.

Литература:

1. Воронина Т. А., Середенин С. Б., Яркова М. А. и др. Методические рекомендации по доклиническому изучению транквилизирующих (анксиолитического) действия лекарственных средств: Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств / Под ред. А. Н. Миронова. - Часть первая. - М. : Гриф и К, 2012. – С.264-275.
2. Краснов В. Н. Тревожные расстройства: их место в современной систематике и подходы к терапии // Социальная и клиническая психиатрия. 2008. Т.18. № 3.
3. Ладыженский М. Я., Городничев А. В., Костюкова Е. Г. Бензодиазепиновые анксиолитики: востребованы ли они сегодня // Современная терапия психических расстройств. 2014. № 2. С.20-25.
4. Nuss P. Anxiety disorders and GABA neurotransmission: a disturbance of modulation // Neuropsychiatric Disease and Treatment. 2015. Vol.17(11). P.165-75.

УДК 615.015:547.466.3:616.8-092.4

Э. А. Гучигова
**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ ГАМК
НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ПОТОМСТВА ОТ САМОК
С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии и
биофармации ФУВ ВолГМУ, д.б.н., доц. В. Н. Перфилова

Введение. Преэклампсия (ПЭ) - это осложнение беременности, приводящее к гипоксии, нарушениям развития плода, ухудшению памяти у потомства [2]. В связи с этим поиск лекарственных препаратов для коррекции когнитивных функций является актуальной задачей. Производные ГАМК восстанавливают метаболизм в

головном мозге, что способствует улучшению памяти и повышению умственной деятельности [1].

Цель. Изучение действия производных ГАМК-фенибута и пантогама на память потомства от самок с экспериментальной преэклампсией (ЭП).

Материалы и методы. Экспериментальную преэклампсию моделировали у белых беспородных крыс-самок путем замены питьевой воды на 1,8% раствор NaCl с 1-го по 21-й день гестации [3]. Исследование проводили на потомстве от самок без ЭП (n=15), получавшем дист. воду – позитивный контроль; от самок с ЭП (n=13), получавшем дист. воду – негативный контроль; от самок с ЭП (n=11), получавшем фенибут в дозе 25 мг/кг; от самок с ЭП (n=14), получавшем препарат сравнения пантогам в дозе 50 мг. Препараты и дистиллированную воду вводили один раз в день внутривенно с 40 по 70 день постнатального периода. Когнитивные функции потомства регистрировали в тесте «Т-образный лабиринт», который позволяет оценить рабочую память. Тест проводили 4 дня подряд. Регистрировали латентный период (ЛП) выхода в рукава, время достижения пищевого подкрепления (ДПП) и количество совершённых ошибок (заходов в пустые рукава).

Статистическую обработку проводили с использованием критерия Стьюдента для парных, Крускала-Уоллиса и Ньюмена-Кейлса - для множественных сравнений.

Результаты и обсуждение. ЛП выхода в рукава лабиринта у потомства группы негативного контроля был в 1,1 раза, время ДПП - в 1,3 раза, количество ошибок - в 2,5 раза (p<0,05) больше по сравнению с группой позитивного контроля. К четвертому дню тестирования различия сохранялись практически на том же уровне. В первый день обучения ЛП выхода в открытые рукава у потомства от самок с ЭП, получавшего фенибут и пантогам, был в 1,2 и 1,1 раза меньше, чем у группы негативного контроля, время ДПП-в 1,3 и 1,2 раза, количество ошибок-в 2,5 и 1,6 раза (p<0,05) соответственно. В последующие дни в опытных группах сохранялась такая же тенденция и на четвёртый день тестирования ЛП выхода в рукава был в 1,7 и 1,6 раза (p<0,05), время ДПП- в 1,8 и 1,5 раза (p<0,05) соответственно короче у крысят, которым вводили фенибут и пантогам. Число заходов в пустой рукав статистически достоверно отличалось только у животных, получавших фенибут, и было в 5 раз (p<0,05) меньше, чем у контрольной группы.

Вывод. Фенибут улучшает когнитивные функции потомства от крыс с ЭП, превосходя по эффективности препарат сравнения пантогам.

Литература:

1. Багметова В. В., Бородкина Л. Е. Сравнительное экспериментальное изучение ноотропных свойств аналога ГАМК фенибута и его метилового эфира // *Фундаментальные исследования*. 2011. № 10-3. С.467-471.
2. Перфилова В. Н., Михайлова Л. И., Тюренко И. Н. Последствия преэклампсии // *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2014. № 2. С.13-17
3. Beausejour A., Auger K., St-Louis J., Brochu M. High-sodium intake prevents pregnancy-induced decrease of blood pressure in the rat // *Am. J. Physiol. Heart Circ. Physiol.* 2003. V.285. P.375–383.

УДК 615:547.856.1:615.9

А. В. Ивлиева

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ VMA 10-18 НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПЕЧЕНИ У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фармакологии и биофармации ФУВ

Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии и биофармации ФУВ ВолгГМУ, д.б.н., проф. В.Н. Перфилова

Введение. Главной задачей доклинических исследований лекарственных препаратов является получение научными методами оценок и доказательств их безопасности и эффективности [1,2].

Цель работы: изучение влияния фармакологической субстанции VMA 10-18 на функционирование печени при длительном употреблении у экспериментальных животных.

Материалы и методы: Эксперименты были проведены на 96 крысах- самцах и самках. Животные были поделены на 4 группы: 1– контрольная - интактные самцы и самки, получавшие дистиллированную воду 10 мл/кг (n=6); 2 ,3, 4 – опытные – самцы и самки, получавшие фармакологическую субстанцию VMA 10-18 в терапевтической дозе 5 мг/кг (n=6), субтоксической 50 мг/кг (n=6) и токсической 250 мг/кг (n=6) дозах соответственно. Исследуемый препарат и дистиллированную воду вводили внутривенно при помощи металлического зонда. Исследования проводили через 1, 3, 6 месяцев после приема препарата, а также через 1 месяц после его отмены. Забор крови для определения биохимических показателей осуществлялся после декапитации. Кровь центрифугировали 10 минут при 1000 об/мин и отбирали плазму. Оценку биохимических показателей крови крыс проводили по стандартным методикам: аспартат-аминотрансферазу (АсАт) и аланинаминотрансферазу (АлАт) унифицированным методом Райтмана-Френкеля, щелочную фосфатазу унифицированным методом с нитрофенилфосфатом [3].

Результаты и обсуждение: При анализе биохимических показателей плазмы крови был обнаружен ряд изменений. У самцов через 3 месяца после приема фармакологической субстанции VMA 10-18 в дозе 50 мг/кг достоверно снизилась активность АсАт на 21%, у самок, которым вводили препарат в дозе 250 мг/кг через 6 месяцев - на 15% по сравнению с контрольными группами. Активность АлАт через 1 месяц у самцов, получавших VMA 10-18 в дозе 250 мг/кг снизилась на 31%, через 3 месяца приема препарата наблюдалось достоверное повышение активности на 53%, а у самок, которым вводили исследуемую фармакологическую субстанцию - на 46% по сравнению с контрольными группами. Через 6 месяцев активность АлАт понизилась на 40% у самок, получавших соединение VMA 10-18 в дозе 250 мг/кг в сравнении с контрольными группами. После отмены приема фармакологической субстанции АлАт у самцов, которым вводили препарат в дозе 50 мг/кг повысилась на 44%, в других группах животных активность фермента была сопоставима с таковой контрольной группы. Активность АсАт не отличалась от показателей контрольной группы. Активность щелочной фосфатазы была выше у самок и самцов, получавших фармакологическую субстанцию 3 и 6 месяцев во всех дозах. После отмены соединения характер изменений активности фермента оставался прежним, однако во всех случаях они были недостоверны.

Вывод: характер изменений биохимических показателей плазмы крови свидетельствует о влиянии фармакологической субстанции VMA 10-18 в субтоксической и токсической дозах на функции печени. Эти изменения являются обратимыми.

Литература:

1. Гуськова Т. А., Хаитов Р. М. // *Биомедицина*. 2011. № 3. С.76-78.
2. Дутова С. В., Чумаков В. Ю., Неделькина Н. П., Карпова М. Р., Мишакова С. Н. Исследование токсичности настойки колюрии гравилатовидной // *Фундаментальные исследования*. 2013. № 9-2. С.277-280.
3. Миронычева Т. С., Каменек Л. К., Терехина Н. В. Активность некоторых ферментов в гомогенате печени крыс в результате введения гидроксоалюмината магния // *Химико-фармацевтический журнал*. 2013. Т.47. № 1.

УДК 612.1

К. Н. Казанцев, Н. А. Романов
**ОСОБЕННОСТИ МОДУЛИРУЮЩЕГО ВЛИЯНИЯ
ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА "СЕМАКС"
НА ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ КРЫС С
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛЬЮ АЛКОГОЛЬНОГО
АБСТИНЕНТНОГО СИНДРОМА**

Медицинский университет «Ревиз», кафедра медико-биологических дисциплин

Научный руководитель: преп. кафедры медико-биологических дисциплин СМУ Ревиз,
к.б.н., доц. В. И. Беляков

Особенности модулирующего влияния лекарственного средства "Семакс" на поведенческие реакции крыс с экспериментальной моделью алкогольного абстинентного синдрома.

Введение. Абстинентный синдром возникает по причине резкого прекращения попадания в организм психоактивного вещества. Прослеживается прямая зависимость возникновения расстройства от времени употребления. Купирование абстинентного синдрома производится врачами наркологами при помощи небольшого ряда лекарственных препаратов. С практической точки зрения считается актуальным поиск новых лекарств для устранения симптоматики абстинентного синдрома.

Цель исследования – изучить особенности корректирующего влияния ноотропного препарата «Семакс» на поведение крыс с экспериментальной моделью алкогольного абстинентного синдрома.

Материалы и методы. Исследование выполнено на половозрелых 15 белых крысах-самцах с соблюдением норм биозтики. На первом этапе моделировалась хроническая алкоголизация за счет спаивания 15% раствора этанола в течение 14 суток. На втором этапе производилась острая отмена потребления этанола для формирования признаков алкогольной абстиненции. Оценка влияния алкоголизации и алкогольной абстиненции на поведенческие реакции производилась у крыс из различных групп: контрольной (не подвергалась алкоголизации), группы А (алкоголизация + алкогольная абстиненция), группы В (алкоголизация + алкогольная абстиненция + интраназальное введение лекарственного средства «Семакса» по 10 мкл в каждый носовой вход), группы В (алкоголизация + алкогольная абстиненция + интраназальное введение дистиллированной воды по 10 мкл в каждый носовой вход). Для оценки тревожности крыс использовалось 2 теста: Черно-белая камера и Приподнятый крестообразный лабиринт. Показатели двигательной и исследовательской активности определялись при помощи теста Открытое поле.

Обработка результатов производилась в программе SigmaPlot v12.5.

Результаты и их обсуждение. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о влиянии ноотропного пептида «Семакс» на снижении выраженности проявлений абстинентного синдрома крыс. Наблюдалось снижение показателей тревожности у крыс из группы А в тестах Черно-белая камера и Приподнятый крестообразный лабиринт. В тесте Открытое поле крысы, получавшие «Семакс» после острой отмены потребления этанола проявляли более высокий уровень различных вариантов двигательной и исследовательской активности, которая сопровождалась относительно низким уровнем тревожности.

Выводы. Лекарственное средство «Семакс» оказало выраженное модулирующее влияние на поведенческие реакции крыс с алкогольным синдромом отмены. Данное лекарство эффективно купировало проявления алкогольной абстиненции и поддерживало высокий уровень ориентировочно-исследовательского поведения на фоне относительно низкой тревожности.

Литература:

1. Афанасьев В. В. Алкогольный абстинентный синдром. - СПб., 2002.

2. Павлова С. В. Метаболические аспекты патогенеза алкоголизма и алкогольного абстинентного синдрома. Код специальности ВАК: 14.01.2 Специальность: Наркология.2010.

3. Энти Г. М., Гофман А. Г., Музыченко А. П., Крылов Е. Н. Алкогольная и наркотическая зависимость. - М. : Медпрактика, 2002.

УДК 615.222:547.856.1

О. Н. Козина

**ПОИСК ВЕЩЕСТВ С АНТИАРИТМИЧЕСКИМ
ДЕЙСТВИЕМ СРЕДИ ПРОИЗВОДНЫХ ХИНАЗОЛИНА**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фармакологии и биофармации ФУВ

Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии и биофармации ФУВ ВолгГМУ,
д.б.н., проф. В. Н. Перфилова

Введение. Нарушение сердечного ритма является распространенным клиническим симптомом, сопровождающим ряд заболеваний: инфаркт миокарда, ишемическую болезнь сердца, нарушение нейроморальной регуляции, электролитные сдвиги и т. д. [2]. Находящиеся в настоящее время в арсенале врачей – клиницистов антиаритмические препараты обладают кардиальными и экстракардиальными побочными явлениями [3]. В связи с этим является актуальным поиск более безопасных антиаритмических средств, которые будут эффективны при различных нарушениях ритма сердца.

Цель работы. Скрининг веществ с противоаритмическим действием среди производных хиназолина на модели аконитиновой аритмии.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на белых беспородных крысах-самцах массой 390-420 г. Наркотизированным животным (хлоралгидрат, 400 мг/кг, внутривенно-шунно) производили катетеризацию яремной вены, в которую вводили исследуемые соединения (1/10 м. м. /кг) за 10 мин до моделирования аритмии, и аконитин (40 мкг/кг, в/в)[1]. В качестве препарата сравнения использовали новокаиномид в дозе 20 мг/кг в/в. ЭКГ регистрировали во II стандартном отведении (электрокардиограф компьютерный «Поли-Спектр-8/В», Россия) в течение 2-х часов после введения аконитина. Антиаритмическую активность оценивали по времени возникновения аритмии, наличию фибрилляции и доле выживших животных. Статистическую обработку осуществляли с использованием критерия Ньюмена–Кейлса.

Результаты. Поиск веществ с противоаритмическим действием был произведен среди 10-ти производных хиназолина – соединений под лабораторными шифрами: VMA 10-10, VMA 10-18, VMA 10-22, VMA 10-32, VMA 10-33, VMA 10-34, VMA 10-35, VMA 10-36, VMA 10-43, VMA 10-46. Обнаружено, что соединение VMA 10-32 обладает наиболее выраженной противоаритмической активностью на модели аконитиновых нарушений сердечного ритма. Время наступления аритмий в контрольной группе составило $100,0 \pm 6,0$ с, у животных, получавших соединение VMA 10-32 - $275,8 \pm 11,0$ с ($p < 0,05$), что значительно больше, чем в контрольной группе. У крыс, которым вводили препарат сравнения новокаиномид - $90,2 \pm 10,1$ с ($p < 0,05$), что практически не отличается от показателя контрольной группы. В контрольной группе у 6 из 10 животных наблюдалось возникновение фибрилляций, все они заканчивались гибелью. У крыс, получавших исследуемое соединение – 1 случай фибрилляции из 5, и 1 гибель. В группе животных, получавших новокаиномид, наблюдалось 2 случая фибрилляций из 5, которые тоже приводили к гибели.

Вывод: Производное хиназолина соединение VMA 10-32 обладает антиаритмическим действием на аконитиновой модели нарушений сердечного ритма, о

чем свидетельствует более позднее время наступления аритмии, меньшее число случаев возникновения фибрилляций и гибели животных по сравнению с контрольной группой. По эффективности исследуемое соединение превосходит препарат сравнения новокаиномид.

Литература:

1. Мионов А. Н., Бунатян Н. Д. Руководство по доклиническому исследованию лекарственных средств. - Часть первая. - М.: Гриф и К, 2012. - 944 с.
2. Национальные клинические рекомендации по кардиоваскулярной профилактике. – М., 2011.
3. Тарасов А. В. Вопросы безопасности антиаритмической терапии // Consilium Medicum. 2014. № 10. С.44-49.

УДК 612.1

С. С. Кучин, В. Н. Чернышов
**ОСОБЕННОСТИ МОДУЛИРУЮЩЕГО ВЛИЯНИЯ
АГОНИСТОВ МЕЛАТОНИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ
НА ПАРАМЕТРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНО-
СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В МОДЕЛЬНЫХ
ЭКСПЕРИМЕНТАХ НА КРЫСАХ**

Медицинский университет "Реавиз",
кафедра медико-биологических дисциплин
Научный руководитель: доц. кафедры медико-
биологических дисциплин Медицинский университет
Реавиз, к.б.н., доц. В. И. Беляков

Введение. Система кровообращения имеет ярко выраженный циркадианный профиль, который задается сложноорганизованной фотопериодической системой и связан с кардио- и вазотропными эффектами мелатонина [1, 2, 4]. Данные влияния обеспечены активацией мелатониновых рецепторов (MT-1 и MT-2 рецепторы), которые локализованы в эндотелии, мышечном слое сосудов, а также в сердце [3, 5].

Цель исследования заключалась в анализе особенностей влияния различных агонистов мелатониновых рецепторов на деятельность сердца и параметры гемодинамики у крыс.

Материалы и методы. Исследование проведено на 18 половозрелых белых крысах-самцах с соблюдением норм биозтики. Характер гемодинамики изучался неинвазивным способом с использованием комплекса («Kent Scientific», USA). Оценивались следующие показатели: систолическое артериальное давление (САД, мм. рт. ст.), диастолическое артериальное давление (ДАД, мм. рт. ст.), частота сердечных сокращений (ЧСС, мин-1). Электрическая активность сердца регистрировалась при помощи электрокардиографа «Альтон 03 С». При этом оценивались: время электрической систолы (по интервалу Q-T, с), время электрической диастолы (по сегменту T-P, с), время сердечного цикла (по интервалу R-R, с), частота сердечных сокращений (ЧСС = 60/R-R).

Крысам первой группы производилась внутрибрюшинная инъекция раствора мелатонина (0,1 г/кг, 1 мл; BioTech, USA). Крысам второй группы вводился комплексный препарат агонелатин (0,01 г/кг; Servier, France), являющийся неспецифическим агонистом MT-1 и MT-2 рецепторов, а также антагонистом 5-HT_{2C} рецепторов. Крысы контрольной группы получали инъекции физиологического раствора. Показатели гемодинамики оценивались в исходном состоянии и далее через каждые 5 минут после введения исследуемых веществ в течение 60 минут.

Результаты и их обсуждение. В исходном состоянии средняя ЧСС составляла 342 удара в минуту, САД и ДАД регистрировались на уровне соответственно 102,2 мм. рт. ст. и 71,8 мм. рт. ст. Под влиянием мелатонина отмечалось снижение ЧСС и артериального давления с максимальной выраженностью на 15-й минуте. ЧСС снижалась в среднем на 14,3% (p<0,05), САД – на 2,9% (p<0,05), ДАД – на 8% (p<0,05). На ЭКГ отмечалось закономерное увеличение времени интервалов R-R на 11,8%. На основании отмеченных результатов можно заключить, что мелатонин обеспечивал развитие

отрицательного хронотропного эффекта в сочетании с реакцией вазодилатации, что может быть обеспечено активацией MT-2 рецепторов. В исследовании отмечено неоднозначное действие агонелатина, которое заключалось в первоначальном снижении ЧСС, САД и ДАД, которое в последующем сменялось формированием кардио- и гемодинамических реакций симпатической направленности.

Заключение. Мелатонин, действуя через MT-2 рецепторы, обеспечивает развитие отрицательного хронотропного и сосудорасширяющего эффектов. Агонелатин, вызывающий неспецифическую активацию MT-1 и MT-2 рецепторов, а также повышение выработки катехоламинов, обладает разнонаправленным действием на функцию кровообращения.

Литература:

1. Арушанян Э. Б., Бейер Э. В. Гормон мозговой железы эпифиза мелатонин и деятельность сердечно-сосудистой системы // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2011. № 1. С.69-73.
2. Губин Д. Г. Многообразие физиологических эффектов мелатонина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 11. С.1048-1053.
3. Masana M. I. MT₂ melatonin receptors are present and functional in rat caudal artery // J. Pharmacol. Exp. Ther. 2002. V.302. P.1295-1302.
4. Vaughan G. M. Elevated blood pressure after pinealectomy in the rat // J. Endocrinol. 1979. V.2. P.221-224.
5. Viswanathan M., Laitinen J. T., Saavedra J. M. Expression of melatonin receptors in arteries involved in thermoregulation // Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A. 1990. V.87. P.6200-6203.

УДК 615.214:547.466.3:618.3-008.6-092.4

Л. С. Матвиенко

**ИЗУЧЕНИЕ АНТИКОМПУЛЬСИВНОГО ДЕЙСТВИЯ
ФЕНИБУТА И ПАНТОГАМА У ПОТОМСТВА КРЫС
С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии и
биофармации ФУВ ВолгГМУ, д.б.н., доц. В. Н. Перфилова

Введение. Преэклампсия (ПЭ)- это тяжёлое осложнение беременности, сопровождающееся задержкой роста и развития плода, рождением недоношенных детей, гипоксическим повреждением органов и систем, в том числе центральной нервной системы, неврологическими и психическими расстройствами у детей в постнатальном периоде [2]. Поиск лекарственных средств для коррекции этих нарушений является актуальным. Производные ГАМК фенибут и пантогам обладают антигипоксическим, противотревожным, анксиолитическим действием, повышают продуктивность мышления, улучшают память [1, 3].

Цель: исследование антикомпульсивного эффекта фенибута и пантогама у потомства от крыс с экспериментальной ПЭ.

Материалы и методы. Экспериментальную преэклампсию (ЭП) моделировали на белых беспородных крысах-самках с массой 230-250 г путём замены питьевой воды на раствор 1,8% NaCl с 1-го по 21-й день гестации [3]. Для спаривания крыс-самок помещали в клетки с самцами (1 самец и 2 самки) на 12 часов. Наступление беременности определяли по наличию сперматозоидов во влагалищном мазке. На 39-й день после рождения потомство отсаживали от самок и формировали группы: 1 и 2- позитивный контроль- самки (n=7) и самцы (n=16) от интактных животных, получавшие дист. воду; 3 и 4 – негативный контроль – самки (n=8) и самцы (n=8) от крыс с ЭП, получавшие дист. воду; 5 и 6 – опытные –самки (n=6) и самцы (n=8) от крыс с ЭП, получавшие фенибут в дозе 25 мг/кг; 7 и 8- опытные- самки (n=7) и самцы (n=6) от животных с ЭП, получавшие пантогам в дозе 50 мг. Дистиллированную воду и препараты вводили животным с

40 по 70 день ежедневно постнатального периода перорально 1 раз в сутки в одно и то же время [5]. Антикомпульсивное действие фенибута и пантогам оценивали в тесте «закапывание шариков» [4]. Статистическую обработку проводили с использованием критерия Манна-Уитни для парных и Крускала-Уоллиса для множественных сравнений.

Результаты и обсуждение. В группе самцов, рождённых от интактных крыс, 44% особей закапывало шарики; в группе самок-57%. У потомства (самки/самцы) от крыс с ЭП отмечалось 100% выполнение теста. В группе особей от животных с ЭП, получавших фенибут, 88% самцов закапывало шарики и 100% самок, пантогам - 100% самцов и 71% самок. В группе позитивного контроля число закопанных шариков составило $0,9 \pm 0,8$ у самцов, $2,4 \pm 1,2$ у самок, в группе негативного контроля у самцов $-4,3 \pm 1,6$, у самок $-3,5 \pm 0,9$, что в 4,8 и 1,5 раза соответственно больше, чем у животных позитивного контроля. У самцов и самок, получавших фенибут, закопанных шариков было $2,6 \pm 1,0$ и $2,7 \pm 0,4$ ($p < 0,05$), у животных, которым вводили пантогам- $3,3 \pm 1,2$ у самцов и $2,4 \pm 0,6$ ($p < 0,05$) у самок, что было в 1,7; 1,3 и 1,3; 1,5 раза соответственно меньше, чем у особей из группы негативного контроля.

Вывод. Препараты фенибут и пантогам существенно снижают обсессивно-компульсивные расстройства у потомства от самок с ЭП, о чём свидетельствует меньшее число закопанных шариков в тесте у особей опытных групп по сравнению с животными негативного контроля.

Литература:

1. Перфилова В. Н., Иванова Л. Б., Карамышева В. И., Бородин Д. Д. Влияние новых солей фенибута на физическое и психическое развитие потомства крыс с экспериментальным гестозом // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2012. Т. 75. № 3. С. 18–20.
2. Перфилова В. Н., Михайлова Л. И., Тюрников И. Н. Последствия гестоза (преэклампсии) // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2014. Т. 2. С. 13–15.
3. Тюрников И. Н., Иванова Л. Б., Карамышева В. И., Лебедева С. А. Коррекция нарушений гемостаза у самок с экспериментальным гестозом с помощью производных ГАМК // Журнал акушерства и женских болезней. 2012. Т. LXI. С. 119–122.
4. Шабанов П. Д., Лебедев А. А., Якушина Н. Д., Пшеничная А. Г., Бычков Е. Р. Влияние фенамина на поведенческие компоненты обсессивно-компульсивного и аддитивного поведения в тесте закапывания шариков у крыс // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2016. Т. 3. С. 46–50.
5. Beausejour A., Bibeau K., Lavoie J. C., St-Louis J., Brochu M. Placental oxidative stress in a rat model of preeclampsia // Placenta. 2007. Vol. 28(1). P. 52–8.

УДК 615.017

Л. И. Махмутова, А. И. Халимов
**ИЗУЧЕНИЕ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА
ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ
СОЕДИНЕНИЙ, СОДЕРЖАЩИХ
ЧЕТЫРЕХКООРДИНИРОВАННЫЙ АТОМ ФОСФОРА
И ОБЛАДАЮЩИХ ПСИХОТРОПНОЙ АКТИВНОСТЬЮ,
НА МОДЕЛИ КАРРАГЕНИНОВОГО ОТЕКА**

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии

Научные руководители: проф. кафедры фармакологии
КГМУ, д.м.н., проф. И. И. Семина;
асс. кафедры фармакологии КГМУ Д. О. Никитин

В настоящее время появляется все больше данных о значимой роли нейровоспаления в генезе развития психотропных заболеваний. Кроме того, есть сведения о том, что многие психотропные средства обладают противовоспалительными свойствами, что может рассматриваться как один из механизмов их терапевтической эффективности [1].

Целью настоящей работы явилось изучение противовоспалительной активности новых соединений, производных фосфорилированных карбоновых кислот, обладающих различными спектрами психотропной активности в эксперименте.

Методы исследования. Для воспроизведения острой воспалительной реакции (отека) вводили субплантарно (под подошвенный или плантарный апоневроз) 0,1 мл 1% раствора каррагина (сульфатированный полисахарид из ирландского морского мха) в левую заднюю лапу лабораторных мышей [3]. В рамках эксперимента было использовано 80 мышей самцов, массой 20–25 г. Выраженность воспалительной реакции оценивалась через 3 ч после индукции воспаления по изменению объема лапы (онкометрически) с использованием цифрового плетизмометра IITC Life Science (США). Исследуемые вещества вводили внутрибрюшинно в дозе, составляющей ЛД-50, за 30 минут до введения в лапу каррагина. Противовоспалительный эффект оценивали по уменьшению отека и выражали с помощью показателей наглядности (в процентах к контролю). В качестве препарата сравнения использовали диклофенак натрия (ДН) (Нemofarm) в дозе 8 мг/кг. Результаты экспериментов обработаны статистически с использованием t-критерия Стьюдента [2].

Результаты исследований. Результаты исследований показали, что ДН существенно снижал интенсивность воспалительной реакции, уменьшая объем лапы мышей на 40% ($P < 0,05$). Среди рассматриваемых в эксперименте соединений наиболее эффективным оказался гидразид фосфорилированной муравьиной кислоты – С5, который также оказывал относительно высокое противовоспалительное действие. Соединения-аналоги уменьшали отек лапы в меньшей степени. Была проведена сравнительная оценка противовоспалительной активности соединений, а также проведен анализ противовоспалительной активности с использованием компьютерной программы PASS.

Выводы: выявлены некоторые закономерности проявления противовоспалительной активности соединений – производных фосфорилированных карбоновых кислот. Определены направления для дальнейших исследований в данном направлении.

Литература:

1. Воронина Т. А., Середенин С. Б. Ноотропные препараты, достижения и новые проблемы // Экспериментальная и клиническая фармакология. 1998. № 4. С. 3–9.
2. Прозоровский В. Б. Статистическая обработка результатов фармакологических исследований // Психофармакология и биологическая наркология. 2007. Т. 7. № 3–4. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/statisticheskaya-obrabotka-rezultatov-farmakologicheskikh-issledovaniy#ixzz4HILGRpUt>.
3. Winter C. A., Risley E. A., Nuss G. W. Carrageenin-induced edema in hind paw of the rat as an assay for antiinflammatory drugs // Experimental Biology and Medicine. 1962. Vol. 111. № 3. P. 544–547.

УДК 615.22

Р. С. Муштуков, М. В. Буняков, Е. В. Андреева
**ИЗУЧЕНИЕ ГЕМОРЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИДИНА НА МОДЕЛИ СИНДРОМА
ПОВЫШЕННОЙ ВЯЗКОСТИ КРОВИ IN VITRO**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: доц. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолГМУ, д.м.н., доц. Л. В. Науменко
Научный консультант: доц. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолГМУ Л. В. Науменко

Введение. В последнее время был достигнут значительный прогресс в изучении механизмов гемореологических нарушений, исследованы сложные взаимосвязи биофизических и биохимических

характеристик данных процессов, арсенал средств фармакологической коррекции весьма ограничен [2]. Исходя из этого, остается целесообразен поиск корректоров гемореологических нарушений. Гемореологические нарушения являются основными этиологическими факторами развития заболеваний таких как: инфаркт миокарда, тромбоз легочной артерии, ишемическая болезнь сердца, острое нарушение мозгового кровообращения, и другие гемодинамические нарушения.

Цель исследования. Поиск соединений обладающих гемореологической активностью среди производных пиридина на модели синдрома повышенной вязкости крови.

Материалы и методы. Забор крови для скрининга производился из краевой ушной вены кролика в пластиковые пробирки с 3,8% раствором натрия цитрата в соотношении 1:9. Далее кровь центрифугировали при 3000 об/мин в течение 20 мин на MultiCentrifuge CM 6M. После производилась стандартизация образцов крови к единому гематокриту 45%: 450 мкл эритроцитов с добавлением 550 мкл аутологичной плазмы. К контрольному образцу добавлялся гликоксаль 10 мкл с инкубированием в течение 10 минут. К остальным образцам добавлялось исследуемое вещество в объеме 10 мкл, через 10 минут инкубации добавлялся гликоксаль объемом 10 мкл, после чего производилась инкубация в течение 10-ти минут (2). Препаратом сравнения выступал пентоксифиллин. После производились измерения вязкости крови при следующих скоростях сдвига 300с⁻¹ до 10с⁻¹ обратных секунд (с⁻¹) моделирующих различную интенсивность кровотока в сосудах. Вязкость крови измеряли в сантипуазах (сПз).

Полученные результаты.

В результате проведенного исследования было выявлено, что в образцах крови проинкубированной с гликоксалем вязкость крови повышается при всех скоростях сдвига, что подтверждается повышением индекса агрегации эритроцитов на 15%. Все исследуемые вещества оказывают влияние на реологические свойства крови в различной степени. Исследуемые соединения под лабораторными шифрами В-1, В-2, В-3 проявили наиболее активное действие и снижали индекс агрегации эритроцитов на -18,2%, -16,5%, -16,6% соответственно. Соединения В-4, В-5 и В-6 снижали агрегацию эритроцитов на 5,9%, 2,6% и 0,3% соответственно, уступая при этом по активности препарату сравнения пентоксифиллину. Пентоксифиллин снижал вязкость крови при всех скоростях сдвига и уменьшал индекс агрегации эритроцитов на 9,68%.

Выводы.

Таким образом было выявлено, что среди исследованных производных пиридина наиболее перспективными для дальнейшего исследования являются соединения под лабораторными шифрами В-1, В-2 и В-3.

Литература:

1. Наumenko Л. В., Романова И. С. Метод поиска гемореологически активных средств In Vitro // Микроциркуляция и гемореология. 2017. С.3–5.
2. Плотников М. Б., Алиев О. И., Плотникова Т. М. - 2011.

УДК 615.214.22:547.785.5

Б. Р. Нурмагомедова, А. В. Гонтарева,
М. О. Скрипка, М. В. Мирошников, Е. А. Золотова
**ИЗУЧЕНИЕ АНКСИОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ
ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДНЫХ
БЕНЗИМИДАЗОЛА В ТЕСТЕ "ПРИПОДНЯТЫЙ
КРЕСТООБРАЗНЫЙ ЛАБИРИНТ"**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фармакологии и биоинформатики
Научный руководитель: м. н. с. фармакологии и
биоинформатики ВолГМУ, к.б.н. Д. В. Мальцев

Введение: На данный момент в современной медицине существует значительное количество групп препаратов с антифобическим эффектом для лечения

тревожных расстройств, среди которых классическими анксиолитиками считаются производные бензодиазепа: (диазепам, феназепам, альпразолам и др) [1]. При этом, периодическое их применение может вызывать нежелательные побочные эффекты. Активно развиваемым направлением в создании новых атарактических препаратов является поиск и изучение биологически активных соединений на основе гетероциклических систем [3]. Так, по результатам ранее проведенных исследований, среди производных бензимидазола были найдены соединения не уступающие препарату сравнения диазепаму по уровню анксиолитической активности [4,5].

Цель: изучить уровень анксиолитического действия новых производных бензимидазола в тесте «приподнятый крестообразный лабиринт».

Материалы и методы: Изучаемые соединения были синтезированы в НИИ ФОХ ЮФУ (Л. Н. Диваева, А. С. Морковник, г. Ростов-на-Дону). Животные содержались в условиях вивария с естественным освещением на стандартной диете без ограничения доступа к еде и воде. Эксперименты проводились на половозрелых неинбредных мышах-самцах массой 18-22 г. Для оценки противотревожного действия мышей использовался тест «приподнятый крестообразный лабиринт» [2]. Соединения вводились животным перорально в дозе, эквивалентной диазепаму (2 мг/кг), за 30 минут до начала эксперимента. Контрольные животные получали физиологический раствор. Статистическая обработка производилась с помощью программы GraphPad Prism 5.0.

Результаты и обсуждение: Было изучено 6 соединений производных бензимидазола, проявивших различный уровень противотревожного действия. Так, наиболее активными среди исследуемых соединений были вещества NGS 42 и NGS 49, после введения которых достоверно увеличивалось число выходов в открытый рукав ($5,51 \pm 0,9$ и $5,5 \pm 0,2$ соответственно) и время нахождения в светлом рукаве ($60,22 \pm 19,7$ и $53,00 \pm 1,0$). В то же время для веществ NGS 45, NGS 46, NGS 47 и NGS 48 отмечается незначительное влияние на поведение в сравнении с контрольными значениями. Таким образом, два из шести изученных веществ достоверно увеличивали время нахождения и количество выходов животных в светлый рукав, не уступая препарату сравнения диазепаму (2мг/кг).

Выводы: Производные бензимидазола оказывают различный уровень анксиолитической активности в тесте приподнятый крестообразный лабиринт. Соединения NGS 42 и NGS 49 не уступают диазепаму по показателю количества выходов в светлый рукав, а также увеличивают время пребывания мышей в светлом рукаве.

Литература:

1. Воронина Т. А., Середенин С. Б. Перспективы изучения новых анксиолитиков // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2002. Т.65. С.4-17.
2. Воронина Т. А., Середенин С. Б., Яркова М. А., Воронин М. В. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств / под ред. А. Н. Миронова. – 2012. – С.264-275.
3. Золотова Е. А., Нурмагомедова Б. Р. Изучение анксиолитической активности соединения б-19 в тесте темно-светлая камера // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. Волгоград. 2017. С.440.
4. Спасов А. А. и др. Фармакокинетика некоторых производных бензимидазола // Вопросы медицинской химии. 2002. Т.48. № 3. С.233-258.
5. Таран А. С., Мальцев Д. В., Яковлев Д. С., Караваева Т. В. Изучение анксиолитической активности в ряду новых производных диазепинобензимидазола на установке "Приподнятый крестообразный лабиринт" // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2017. С.24-26.

УДК 615.015:547.466.3:616.8-092.4

А. Э. Очирова

**ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНОГО ГАМК
НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ПОТОМСТВА
ОТ САМОК С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ
В ТЕСТЕ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБЪЕКТА**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фармакологии и биофармации ФУВ

Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии и биофармации ФУВ ВолГМУ, д.б.н., доц. В. Н. Перфилова

Введение. Преэклампсия – это полисистемный синдром, при котором нарушаются механизмы адаптации организма матери для обеспечения нормальной жизнедеятельности развивающегося плода и на протяжении многих лет остается одной из ведущих причин забо-леваемости и смертности матери и плода [1]. При преэклампсии во время беременности и в родах происходит дезадаптация вегетативного отдела нервной системы, патологические изменения в регуляции сосудистого тонуса и состоянии церебрального кровотока способны нарушить мозговую деятельность и снизить когнитивные (познавательные) функции потомства [2].

Цель. Изучить влияние производного ГАМК сукцикарда на когнитивные функции потомства от крыс с экспериментальной преэклампсией.

Материалы и методы. Экспериментальную преэклампсию (ЭП) моделировали на белых беспородных крысах-самках путем замены питьевой воды на 1,8% раствор NaCl с 7-го по 21-й день гестации [3]. Исследование проводилось на потомстве от самок без ЭП (n=10), получавшем дист. воду-позитивный контроль; от самок с ЭП, получавшем дист. воду (n=10)-негативный контроль; от самок с ЭП, получавшем сукцикард (n=11); от самок с ЭП, получавшем препарат сравнения пантогам (n=10).

Когнитивные функции потомства регистрировали в тесте «Распознавание нового объекта». Тест распознавания нового объекта основан на естественном для животных предпочтении новизны и позволяет оценить рабочую память.

Статистическую обработку проводили с использованием критерия Стьюдента для парных, Крускала-Уоллиса и Ньюмена-Кейлса для множественных сравнений.

Результаты и обсуждение. В тестовой фазе у самцов в группе негативного контроля время исследования нового объекта было в 1,2 раза, а количество обнюхиваний и подходов к нему - в 1,5 и в 1,6 (p<0,05) раза соответственно меньше по сравнению с группой позитивного контроля. У потомства от самок с ЭП, получавшего сукцикард, время исследования нового объекта было больше по сравнению с группой негативного контроля в 1,6 и в 1,4 раза (p<0,05) - по сравнению с животными, которым вводили пантогам, количество обнюхиваний - в 1,5 и 2 (p<0,05) раза, число подходов - в 1,9 и 1,4 раза (p<0,05) соответственно.

Выводы.

Сукцикард улучшает рабочую память у потомства от крыс с ЭП по сравнению с группой негативного контроля и опытной группой, получавшей препарат сравнения пантогам.

Литература:

1. Ержан З. Е., Раева Р. М., Мошколова Г. Н., Саратбекова Б. Б., Абдулова Г. И., Баймешова А. Ж., Иванова Ю. С., Журумбаева С. К., Имирова Д. Н., Мезенцева М. Н. Тяжелая преэклампсия - актуальная проблема современного акушерства // Вестник КазНМУ. 2013. № 4(1). С.33-35
2. Тюренов И. Н., Перфилова В. Н., Михайлова Л. И., Жакупова Г. А., Лебедева С. А. Отклонения в психическом развитии потомства крыс с экспериментальной преэклампсией и их коррекция новым производным гамма-аминомасляной кислоты // Бюллетень сибирской медицины. 2014. Т.13. № 3. С.56–62.

3. Beausejour A., Auger K., St-Louis J., Brochu M. High-sodium intake prevents pregnancy-induced decrease of blood pressure in the rat // Am. J. Physiol. Heart Circ. Physiol. 2003. V.285. P.375–383.

УДК 616.127-005.4:611-018.74

**М. А. Проненко, Е. А. Терехова, М. В. Шихаева
ИЗУЧЕНИЕ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ
В УСЛОВИЯХ НЕКОРОНАРОГЕННОГО
ИНФАРКТА МИОКАРДА**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: доц. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолГМУ, д.м.н. Н. А. Гурова

Введение. Развитие некоронарогенного инфаркта миокарда у животных происходит из-за увеличения способности к синтезу оксида азота при изопротеренольной сердечной недостаточности и связано с измененной функцией сердца, а именно регуляцией частоты сердечных сокращений и потерей положительного инотропного действия оксида азота в миоцитах левого желудочка. [3].

Цель. Изучение возможности развития эндотелиальной дисфункции в условиях некоронарогенного инфаркта миокарда.

Материалы и методы. Исследования проводили на 12 крысах-самках (ООО «НПК Био Тех», ветеринарное свидетельство 250 № 0728151 от 10.12.2017) весом 200-280 г. Было выделено 2 группы: 1) «интактные» (n=6) – крысы без каких либо вмешательств; 2) "изопротеренол (ИЗО)" (n=6) - крысы, которым формировали некоронарогенный инфаркт миокарда с помощью ИЗО интоксикацией (изопротеренол ("Sigma", США), подкожно дважды с интервалом 24 часа в дозе 80 мг/кг [2].

Через сутки после последней инъекции ИЗО в условиях наркоза (хлоралгидрат, 400 мг/кг, внутривенно) выполняли катетеризацию сонной артерии и яремной вены. Среднее артериальное давление (АДср) регистрировали с помощью инвазивных датчиков давления TSD104A с использованием компьютеризированного гемодинамического анализатора MP150WSW (программное обеспечение AcqKnowledge 5.0. (Biopac Systems, Inc., США)). Функциональные пробы осуществляли путем введения через вену ацетилхолина (ACh) - эндотелийзависимая реакция (J. B. Laurusen, 1997) в дозе 40 мг/кг; натрия нитропруссид - эндотелийнезависимая реакция (Галаган М. Е., 1991) в дозе 30 мг/кг [1]. Оценивали параметры снижения САД в ответ на введение веществ и продолжительность восстановления до первоначальных значений. Определяли коэффициент эндотелиальной дисфункции (КЭД) – отношение абсолютной площади над кривой АДср после введения нитропруссид натрия к абсолютной площади над кривой АДср после введения ацетилхолина.

Статистическая обработка проведена с помощью U-критерия Манна-Уитни в программе «GraphPad. Prism.5.0» (США). Исследования одобрены Этическим комитетом ВолГМУ (протокол № 191-2014 от 25.02.14).

Результаты и обсуждение. Установлено, что КЭД животных в группе «интактные» составил $0,90 \pm 0,14$ усл. ед. У животных в группе «ИЗО» данный показатель составил $1,59 \pm 0,15$, что статистически значимо (p<0,05) и 1,7 раз выше контрольной группы. Данные показатели позволяют судить о развившейся эндотелиальной дисфункции в опытной группе.

Выводы. 1. При двукратном подкожном введении ИЗО в дозе 80 мг/кг развивается эндотелиальная дисфункция. 2. Данный метод позволяет изучать активность различных эндотелиопротекторных соединений в условиях экспериментального некоронарогенного инфаркта миокарда у крыс.

Литература:

1. Гурова В. В., Мухтаров Т. А. Роль изопротереноловой интоксикации в формировании эндотелиальной дисфункции // Сборник Материалов конференции VI Всероссийская научная конференция студентов и аспирантов с международным участием «Молодая Фармация – потенциал будущего» Санкт-Петербург 25-26 апреля.2016. С.664-666.
2. Гурова Н. А., Харитонов М. В., Паньшин Н. Г., Сорокин С. М. Моделирование изопротереноловой ишемии миокарда у крыс //Волгоградский научно-медицинский журнал.2012. № 2.
3. Krenke P. et al. Isoproterenol-induced heart failure in the rat is associated with nitric oxide-dependent functional alterations of cardiac function // European journal of heart failure.2009. T.11. № 2. С.140-146.

УДК 615.036.8

С. Р. Сабирова, Д. Н. Фаттахова

ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ 34Д НА ЭКСПРЕССИЮ ХОНДРОИТИНСУЛЬФАТА ПРОТЕОГЛИКАНОВ В ТРАВМИРОВАННОМ СПИННОМ МОЗГЕ КРЫСЫ

Казанский государственный медицинский университет, кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии

Научные руководители: зав. кафедрой гистологии, эмбриологии и цитологии Казанского ГМУ, д.м.н., проф. Ю. А. Чельшев;

асс. кафедры гистологии, эмбриологии и цитологии Казанского ГМУ Т. В. Повышева

Введение.

Хондроитинсульфат протеогликанов (CSPGS) представляют собой компоненты внеклеточного матрикса, которые состоят из двух структурных частей: центрального белка и боковых цепей гликозаминогликанов. Присутствие CSPGS имеет решающее значение в таких клеточных процессах, как клеточная адгезия и рост, связывание рецепторов или миграция клеток. Показано, что после травмы ЦНС экспрессия CSPGS реактивной глией резко увеличивается. Некоторые из CSPGS (например, бревикан, версикан, нейрокан) ингибируют рост аксонов, ремиелинизацию и проводимость после травмы [2], в то время как другие (например, NG2), напротив, поддерживают эти процессы. В настоящее время терапевтические стратегии, направленные на манипулирование CSPG являются перспективными для восстановления и регенерации спинного мозга после травмы. Соединение 34Д – производное пиримидина, которое обладает выраженными антиапоптозными, антиоксидантными и противовоспалительными свойствами [1].

Цель.

Изучение изменения экспрессии некоторых хондроитинсульфат протеогликанов (бревикан, версикан, нейрокан, NG2) в травмированном спинном мозге крысы в условиях введения соединения 34Д.

Материалы и методы.

Эксперименты проводились на 60 самках крыс линии Вистар, разделенных случайным образом на 4 равные группы:

- 1 – контрольная группа (интактная);
- 2 – травма спинного мозга (TCM);
- 3 – TCM + введение 34Д;
- 4 – TCM + препарат сравнения Рилузол.

Материал для исследования – спинной мозг на 30-е сутки после TCM.

Анализ экспрессии хондроитинсульфат протеогликанов проводился методом вестерн блот.

Результаты.

На 30-е сутки после травмы экспрессия изучаемых типов CSPGS по сравнению с интактной группой значительно повысилась: наблюдалось увеличение количества NG2 в 1,58 раз, бревикана – в 1,6 раз, версикана – в 1,76 раз, нейрокана – в 1,8 раз.

Введение соединения 34Д привело к снижению экспрессии CSPG по сравнению с группой TCM. Количество NG2 снизилось в 1,1 раз (TCM [2,04±0,12] vs. TCM+34Д [1,84±0,14]), бревикана – в 1,5 раза (TCM [2,44±0,12] vs. TCM+34Д [1,62±0,04]), нейрокана – в 1,3 раза (TCM [3,44±0,20] vs. TCM+34Д [2,62±0,14]).

Препарат сравнения Рилузол обладает аналогичными эффектами, но в меньшей степени, чем это наблюдалось для 34Д.

Обсуждения и выводы.

Таким образом, при введении соединения 34Д нами показано значительное снижение уровня почти всех типов хондроитинсульфат протеогликанов, препятствующих нейрорегенерации после травмы спинного мозга.

Работа выполнена при поддержке гранта РНФ 14-50-00014.

Литература:

1. Фаттахова Д. Н., Сабирова С. Р. Противовоспалительный эффект соединения 34Д в посттравматическом спинном мозге крысы // Сборник тезисов IV Всероссийского научного медицинского форума студентов и молодых ученых с международным участием «Белые Цветы».2017. С.462.
2. Scott Dyck M., Karimi-Abdolrezaee S. Chondroitin sulfate proteoglycans: Key modulators in the developing and 3 pathologic central nervous system // Exp Neurol.2015. V.269. P.169–187.

УДК 615.214.22:547.785.5

Ю. В. Семенова, Д. А. Салихов

ВЛИЯНИЕ ЦИПРОГЕПТАДИНА НА ВЫРАЖЕННОСТЬ АГРЕГАЦИИ ТРОМБОЦИТОВ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ТРОМБООБРАЗОВАНИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: с. н. с. фармакологии и биоинформатики ВолгГМУ, д.м.н., доц. Д. С. Яковлев
Научный консультант: асс. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолгГМУ Я. В. Морковина

Введение. Учитывая вклад тромбоцитарного звена в формирование мигренозного приступа, и возможность серотонин-индуцированной активации интактных тромбоцитов через 5-HT_{2A} – звено [3], представляется целесообразным изучить выраженность антиагрегантного действия ципрогептадина как потенциального препарата сравнения для разработки новых селективных 5-HT_{2A}-антагонистов на различных моделях агрегации тромбоцитов in vitro и исследовать антитромботическое действие in vivo.

Цель: изучение антиагрегантной активности in vitro и антитромботической активности in vivo 5-HT₂-антагониста ципрогептадина.

Материалы и методы. На первом этапе проводилось изучение антиагрегантных свойств кислоты ацетилсалициловой (АСК) и ципрогептадина (Sigma, США) в концентрации 1 мкмоль/л in vitro [1]. В исследовании использовались образцы крови 5 кроликов. В качестве индукторов агрегации тромбоцитов использовали серотонин (10 мкмоль/л) аденозиндифосфат (АДФ) (5 мкмоль/л) и адреналин (Sigma, США) (1 мкмоль/л). Для оценки активности соединений определяли процент ингибирования индуцированной агрегации тромбоцитов относительно показателей группы контроля с помощью агрегометра «Biola».

На втором этапе были изучены антитромботические свойства ципрогептадина и АСК in vivo. Эксперименты были выполнены в 3 группах крыс-самцов линии Wistar, согласно методике тромбоза, индуцированного электрическим током (ТИЭ) [4]. Опытная группа интрагастрально получала ципрогептадин (14,2 мг/кг), группа препарата сравнения – АСК (27 мг/кг), что

соответствует показателям полуингибирующих концентраций, рассчитанных в предыдущих исследованиях [2], контрольная группа - растворитель дистиллированную воду в эквивалентном объеме. После получения доступа к общей сонной артерии проводилась динамическая регистрация линейной скорости кровотока доплерографом Минимакс-Допплер-К (Санкт-Петербург, Россия) до полной окклюзии сосуда.

Статистическая обработка проводилась в программе Graph Pad Prism 6.0 с использованием однофакторного дисперсионного анализа с посттестом Ньюмена-Кейлса, нелинейного регрессионного анализа.

Результаты. При предварительной инкубации ципрогептадина в кювете, статистически значимо снижалась выраженность специфической серотонин-индуцированной агрегации (5,7 раза, $p < 0,05$) по сравнению с показателями группы АСК. Введение адреналина и АДФ достоверно снижало показатели оптической плотности, но различий между опытными группами выявлено не было.

При моделировании ТИЭ показатели группы ципрогептадина в конечной точке (95% от максимальной скорости кровотока) значимо ($p < 0,05$) превосходят контрольные и уступают группе АСК (в 1,5 и 1,6 раза соответственно).

Выводы. Для ципрогептадина характерно антиагрегантное и антитромботическое действие. Выявленные данные позволяют использовать ципрогептадин в качестве препарата сравнения при исследовании антиагрегантных и антитромботических свойств новых биологически активных соединений с 5-HT_{2A}-антагонистическими свойствами.

Литература:

1. Габбасов З. А., Попов Е. Г., Гаврилова И. Ю., Позин Е. Я., Маркосян Р. А. // Лаб. дело. 1989. № 10. С.15 – 18.
2. Спасов А. А., Кучеревенко А. Ф., Тянь М., Анисимова В. А. Антитромботическая активность соединения РУ-891 // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2013. Т.76. № 6. С.25-26.
3. Спасов А. А., Яковлев Д. С., Мальцев Д. В., и др. Производные имидазо[1,2-а]бензимидазола как антагонисты 5-HT₂-рецепторов // Биоорганическая химия. 2016. Т.42. № 4. С.440.
4. Guglielmi G., Vinuela F., Sepetka I., Macellari V. Electrothrombosis of saccular aneurysms via endovascular approach, 1: electrochemical basis, technique and experimental results // J. Neurosurg. 1991. Vol.75. P.1-7.

УДК 615.225.2

Ю. Т. Султанова

**ПОИСК СОЕДИНЕНИЙ, СНИЖАЮЩИХ
ВНУТРИГЛАЗНОЕ ДАВЛЕНИЕ, СРЕДИ
ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛА**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: доц. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолГМУ, д.м.н., доц. Л. В. Науменко

Введение. Глаукома является ведущей причиной необратимой слепоты во всем мире[4] и является второй наиболее распространенной причиной слепоты после катаракты[2]. В 2013 году у 64,3 млн. человек была выявлена глаукома, и распространенность, по оценкам, может достичь 111,8 млн к 2040 году[5]. Патогенетически важными признаками глаукомы считаются внутриглазное давление (ВГД) и атрофия зрительного нерва с характерными изменениями глазного дна[4]. И хотя это мультифакториальное заболевание, глазная гипертензия является основным фактором риска[1]. Следовательно, снижение ВГД остается основной терапевтической мишенью[3].

Цель исследования: поиск соединений обладающих гипотензивным действием на офтальмотонус.

Материалы и методы.

Для исследования использовались половозрелые нелинейные белые крысы обоих полов, массой 270-320 г. Животные находились в стандартных лабораторных условиях. ВГД измерялось с помощью тонометра TONOVET (Финляндия). Исследовались соединения: РА-139, РУ-504, РУ-505, РУ-508, РУ-554, РУ-669, РУ-689, РУ-832, РУ-840. Вещества вводились в виде 0,1% раствора, местно (одна капля в один глаз). Раствор с исследуемым соединением вводился в один глаз, второй глаз – контрольный. Проводилось 6 последовательных измерений, за конечный результат принималось среднее значение. Оценивалась динамика изменения ВГД в течении 2 часов. В качестве препарата сравнения использовали тимолол. Полученные данные были обработаны в программе Microsoft Excel.

Результаты и обсуждения.

На основании полученных данных сделали вывод о том, что все исследованные соединения оказывают гипотензивное действие на офтальмотонус. Из них 3 вещества (РА-139, РУ-504, РУ-505) оказывали системное действие на офтальмотонус (ВГД изменялось в контрольном глазе, в результате попадания вещества в кровоток), что является отрицательным побочным эффектом при лечении глаукомы.

Остальные вещества (РУ-508, РУ-554, РУ-669, РУ-689, РУ-832, РУ-840) снижают ВГД и не обладают системным действием. Наибольшую активность проявлял соединения РУ-508 и РУ-554, снижая ВГД на 4 мм. рт. ст., что превосходит препарат сравнения – тимолол (снижает ВГД на 3 мм. рт. ст.). Максимальное действие соединения РУ-508 наблюдается на 30 мин, РУ-554 – на 60 мин. Соединения РУ-669 и РУ-832 – снижают ВГД на 2-3 мм. рт. ст. Максимум их действия наблюдается в 30 и 60 мин. соответственно. Остальные соединения (РУ-689 и РУ-840) снижали ВГД незначительно.

Выводы.

1. Все исследуемые соединения оказывают гипотензивное действие на офтальмотонус.

2. Выявлен ряд веществ, которые не оказывают неблагоприятного системного действия: РУ-508, РУ-554, РУ-669, РУ-689, РУ-832, РУ-840.

3. Найдены наиболее активные соединения РУ-508 и РУ-554.

Литература:

1. Jindal V. Glaucoma A Multifactorial Disease and Its Multidimensional Management // International Journal of Scientific and Research Publications. 2013. Т.3. С.1-300.
2. Kingman S. Glaucoma is second leading cause of blindness globally // Bulletin of the World Health Organization. 2004. Т.82. С.887-888.
3. Marcus A. J. et al. Intraocular pressure lowering effect and structure-activity relationship of imidazo [1, 2-a] benzimidazole and pyrimido [1, 2-a] benzimidazole compounds in ocular normotensive rats: Insight on possible link with hypotensive activity // European Journal of Pharmaceutical Sciences. 2018. Т.114. С.245-254.
4. McCann P. et al. The effect of statins on intraocular pressure and on the incidence and progression of glaucoma: a systematic review and meta-analysis // Investigative ophthalmology & visual science. 2016. Т.57. № 6. С.2729-2748.
5. Tham Y. C. et al. Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040: a systematic review and meta-analysis // Ophthalmology. 2014. Т.121. № 11. С.2081-2090.

УДК 616.381-002.1

А. И. Текутова

**ОЦЕНКА ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ
И АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВОГО
КАППА-АГОНИСТА НА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ
МОДЕЛЯХ IN VIVO**

Волгоградский государственный
медицинский университет, кафедра фармакологии и
биоинформатики

Научный руководитель: ст. преп. кафедры фармакологии
и биоинформатики ВолГМУ, к.м.н. Н. В. Елисеева

Введение. Помимо участия в процессах, связанных с антиноцицепцией, каппа-опиоидные рецепторы и их лиганды (эндогенные опиоидные пептиды) выполняют множество функций в организме: участие в системе награды и регуляция эмоционального состояния [1], регуляция иммунной системы [2], а также вовлечены в процессы воспаления [3]. На кафедре фармакологии и биоинформатики ФГБОУ ВО ВолГМУ ранее получены данные, убедительно показывающие, что производные имидазобензимидазола являются перспективными соединениями для разработки потенциальных каппа-агонистов [4], и выявлено соединение с высоким уровнем каппа-опиоидной активности.

Цель. Изучение противовоспалительных и анальгетических свойств соединения KOR-205 на экспериментальных моделях in vivo.

Материалы и методы. Исследования выполнены на самцах белых нелинейных крыс массой 200-250 г., содержащихся в стандартных условиях вивария со свободным доступом к воде и пище, естественным световым режимом.

Острую воспалительную реакцию (отек) воспроизводили введением 0,1 мл 2% раствора формалина в вентролатеральную поверхность правой задней лапки [5]. Выраженность воспалительной реакции оценивали через 3 ч после индукции воспаления по изменению объема лапы с помощью Плетизмометра UgoBasile (Италия). Оценка анальгетической активности вещества проводилась с помощью теста Рэндалла-Селитто через 2-3 минуты после введения формалина на фоне постоянно увеличивающегося механического давления, которое должно обеспечить плавное увеличение нагрузки на воспаленную лапу до появления болевой реакции (отдергивание лапки), с помощью РАМ-системы UgoBasile (Италия). Исследуемое вещество и препарат сравнения диклофенак (Nexal, Германия) вводились внутривентрально в дозах 1 и 10 мг/кг. Контрольным животным инъецировался эквивалентный объем дистиллированной воды. Статистическую обработку проводили при помощи компьютерной программы GraphPad Prism 5 с использованием критерия Манна-Уитни.

Результаты исследования. При введении в вентролатеральную поверхность лапы крысы формалина возникала острая экссудативная реакция через 2-3 часа после введения, характеризующаяся отеком лапки. Проведенные исследования показали, что в случае реакции острого воспаления под влиянием диклофенака в дозе 10 мг/кг отек лапки снижался на 64%, а под влиянием исследуемого вещества KOR 205 – на 37%. При изучении анальгетической активности в группе контрольных животных рефлекс отдергивания лапки происходил при достижении веса 667,4±23,3 г. В дозе 1 мг/кг диклофенак не оказывал статистически значимого угнетения болевого порога, в то время как KOR 205 уменьшал данный показатель на 32%. Исследуемое соединение в дозе 10 мг/кг достоверно увеличивало порог «отдергивания лапки» на 52% и превосходило препарат сравнения в 1,6 раза.

Выводы. На основании полученных данных показано противовоспалительное действие KOR 205 на модели острого воспаления уступающее по активности

диклофенаку, однако, превосходящее препарат сравнения по антиноцицептивному действию.

Литература:

1. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств / А. Н. Миронов (ред.). - М.: Гриф и К, 2012. – 944 с.
2. Спасов А. А., Гречко О. Ю., Елисеева Н. В. и др. Фторфенилпроизводные конденсированных бензимидазолов, селективные каппа-агонисты // 5-Международная конференция «Биологические основы индивидуальной чувствительности к психотропным средствам». 2010. С.83.
3. Lalanne, L., Ayranci G., Kieffer B. L., Lutz P. -E. The kappa opioid receptor: from addiction to depression, and back // Front Psychiatry. 2014. Vol.5. P.170.
4. Stein C., Baerwald C. Opioids for the treatment of arthritis pain Expert // Opin. Pharmacother. 2014. Vol.15(2). P.193-202.
5. Stein C., Küchler S. Non-Analgesic Effects of Opioids: Peripheral Opioid Effects on Inflammation and Wound Healing // Current Pharmaceutical Design. 2012. Vol.18. P.6053-6069.

УДК 615.225.4:616.12-008.46-092.4

Е. А. Терехова, М. А. Проненко, Е. А. Горбачева

**ИЗУЧЕНИЕ АНТИАГРЕГАНТНЫХ СВОЙСТВ
ЗОНИПИРИДА И СОЕДИНЕНИЯ ВМА-1321 НА МОДЕЛИ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИЗОПРОТЕРЕНОЛОВОЙ
ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: доц. кафедры фармакологии и
биоинформатики ВолГМУ, д.м.н. Н. А. Гурова

Введение. Тромбозы являются частными осложнениями у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), возникающими вследствие изменения реологических свойств крови, возрастания тромбоцитарной активности и свертывания крови [2,3]. В связи с этим, целесообразным является поиск антиагрегантных свойств у кардиотропных препаратов.

Цель. Изучение антиагрегантных свойств ингибиторов натрий-водородного обменника 1 изоформы (NHE 1) зонипирида и соединения ВМА-1321 у крыс в условиях экспериментальной изопротереноловой ХСН.

Экспериментальная часть. Исследования проводили на 29 крысах весом 250-300 г. (ООО «НПК Био Тех», ветеринарное свидетельство 250 № 0728151, 10.12.17). Крысы поделены на группы: 1) «интактные» (n=9); 2) «ХСН» (n=9) животные с изопротереноловой интоксикацией (1мг/кг, 10 дней подкожно) [5]; 3) «ХСН+Зонипирид» животные (n=4) с ХСН, которым вводили зонипирид ("Sigma", США) в дозе 1 мг/кг внутривентрально 1 раз в сутки в течение 13 дней; 4) «ИЗО+ВМА» (n=7) животные с ХСН, которым вводили ВМА-1321 в дозе 0,92 мг/ кг веса аналогично схеме у зонипирида. Забор крови осуществляли из брюшной аорты в условиях наркоза (хлоралгидрат, 400 мг/кг внутривентрально). Кровь центрифугировали при скорости 1200 об/мин в течение 10 минут. Агрегацию тромбоцитов in vitro изучали по методу Born G. V. R. (1962) в модификации Габбасова [1] (лазерный анализатор агрегации тромбоцитов Биола АЛАТ-2, Россия). В качестве индуктора использовали АДФ (Sigma, США) в концентрации 5 мкМ. Степень агрегации оценивали по максимальной величине изменения интенсивности светопропускания. Обработка результатов выполнялась в программе GraphPad Prism 5.0. Распределение выборки на нормальность проверяли с помощью критерия Шапиро-Уилка. Статистику рассчитывали с использованием непараметрического критерия Краскела-Уоллиса с посттестом Данна.

Результаты и обсуждения. Установлено, что амплитуда необратимой АДФ-индуцированной агрегации тромбоцитов у животных с изопротереноловой интоксикацией статистически значимо была выше, чем у контрольных на 31%. У крыс, которым на фоне изопротеренола вводили зонипорид, изучаемый показатель составил $15,54 \pm 1,40\%$, а у животных, которым вводили ВМА-1321 – $16,56 \pm 15,44\%$, что статистически значимо на 32,8% и 27,9%, соответственно, ниже группы с ХСН. В условиях ХСН происходит активация симпатической нервной системы, в результате чего активно выделяются прогипертрофические факторы, запускаются различные каскадные механизмы, что приводит к повышению уровня внутриклеточного кальция [4]. Известно, что NHE-1 активно экспрессируется в тромбоцитах. В условиях ХСН происходит их активация непосредственно за счет кальциевого механизма, что приводит к повышению агрегационной активности [3].

Выводы. При применении ингибиторов NHE-1 зонипорида и соединения ВМА-1321 наблюдается значимое снижение АДФ-индуцированной агрегационной активности тромбоцитов в условиях изопротереноловой экспериментальной ХСН.

Литература:

1. Кучерявенко А. Ф., Анисимова В. А., Гайдукова К. А., Диваева Л. Н., Кузьменко Т. А., Морковник А. С., Сиротенко В. С., Спасов А. А. Антиагрегантная активность нового трициклического производного 2,3,4,5-

тетрагидро[1,3]дiazеино[1,2-А]бензимидазола // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2016. Т.79. № 5. С.29-32.

2. Перфилова В. Н., Попова Т. А., Прокофьев И. И., Островский О. В., Музыка Е. А., Тюренков И. Н. Влияние глутимета на оксидантную систему, дыхание митохондрий сердца и головного мозга, артериальное давление и показатели системы гемостаза у стрессированных животных // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2017. Т.80. № 3. С.18-25.

3. Спасов А. А., Муравьева В. Ю., Гурова Н. А., Наumenко Л. В., Сыsoева В. А., Анисимова В. А. Влияние ингибиторов NHE-1 зонипорида и соединения РУ-1355 на реологические свойства крови в условиях ишемии мозга у крыс // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2017. Т.80. № 10. С.3-7.

4. Osadchii O. E. Cardiac hypertrophy induced by sustained beta-adrenoreceptor activation: pathophysiological aspects // Heart Fail. Rev. 2007. № 12. P.66-86.

5. Shibata M. NHE-1 participates in isoproterenol-induced downregulation of SERCA2a and development of cardiac remodeling in rat hearts // American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology. 2011. Vol.301. № 5. P.2154-2160.

№ 21. ПОИСК НОВЫХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 615.276

М. С. Брус, Ю. А. Бурко, В. В. Батраков
**ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ
НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ДИФЕНИЛОКСИДА
В ТЕСТЕ ФОРМАЛИНОВОГО ОТЕКА**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фармакологии и биоинформатики
Научный руководитель: ст. преп. кафедры фармакологии
и биоинформатики ВолГМУ, к.м.н. Н. В. Елисеева

Введение. Воспалительный процесс— это ведущее патогенетическое звено многих заболеваний, которые составляют до 80% всей патологии в практике врача любой специальности. Миллионы людей в мире страдают хроническим болевым синдромом, что снижает качество жизни пациентов и уменьшает их трудоспособность[1]. Поэтому поиск новых химических соединений с высокой противовоспалительной, анальгезирующей активностями и относительной безопасностью применения является актуальным. Одна из перспективных групп для поиска новых противовоспалительных средств -это соединения содержащие феноксибензильную группировку.

Цель и задачи. Изучение противовоспалительной активности новых производных дифенилоксида на модели острого формалинового отека.

Материалы и методы. Объектами исследования служили 3 новых соединения под лабораторными шифрами С-5, С-6 и С-7, синтезированные в Волгоградском Государственном Техническом Университете. Исследования выполнены на самцах белых нелинейных крыс массой 220-270 г., содержащихся в стандартных условиях вивария со свободным доступом к воде и пище, естественным световым режимом. Для моделирования острого воспалительного отека животным подкожно в вентролатеральную поверхность правой задней лапки вводился 0,1 мл 1% раствора формалина[2]. Изучаемые соединения и препарат сравнения – нимесулид (Dr. Reddy's, Индия) вводили зондом перорально за 1 час до индукции воспаления в дозе 10 мг/кг однократно. Контрольным животным инъецировался эквивалентный объем дистиллированной воды. Дизайн эксперимента включал 2 контрольные группы (№1, №2) и 4 опытные группы животных : 1 группа интактная, 2 группа - контрольные животные с артритом, 3,4 и 5 группы получали изучаемые соединения и 6 группа –нимесулид. Через три часа после введения формалина онкометрически определяли величину воспаленной конечности с помощью Плетизмометра UgoBasile (Италия). Данные обрабатывали статистически с помощью компьютерной программы GraphPadPrism 5.0.

Результаты исследования. При введении формалина возникала воспалительная реакция, которая сопровождалась выраженным отеком и гипералгезией ткани. Обхват лапы крыс контрольной группы через 3 часа превосходил таковой для интактной в 2,1 раза. В группах животных, получавших нимесулид наблюдалось статистически значимое уменьшение выраженности отека по сравнению с показателем контрольной группы на 48%. Сравнивая показатели объема лапы у крыс опытных групп, обращает на себя внимание выраженная активность у вещества с лабораторным шифромС-5, которая была сопоставима с препаратом сравнения. Соединение С-7 также уменьшало выраженность отека на 34%, однако уступало нимесулиду, в то время как соединение С-6 достоверно не изменяло объем воспаленной конечности.

Выводы. На основании полученных данных показано точное противовоспалительное действие соединения С-5 на модели острого воспаления, что

подтверждает перспективность дальнейшего изучения данного класса веществ в качестве новых противовоспалительных средств.

Литература:

1. Бирик Е. Ю., Ярошевская О. Г., Девдера А. В., Девдера А. И. Противовоспалительная активность производных тетрагидропиридо [2,1-*b*] [1,3,5] тиадиазина // Медицина и здравоохранение: материалы IV Междунар. науч. конф. Казань: Бук, 2016. С.55-59.
2. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств / под ред. А. Н. Миронова. - М. : Гриф и К, 2012. – 944 с.

УДК 616.006

А. Е. Бурмага
**СКРИНИНГ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ АКТИВНОСТИ
НОВЫХ СИНТЕТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
АРИЛГЕТЕРОАЛКАНОВЫХ КИСЛОТ**

Научно исследовательский институт фундаментальной и
клинической иммунологии, лаборатория
экспериментальной иммуноотерапии
Научный руководитель: заведующая лабораторией
Лаборатория экспериментальной иммуноотерапии
НИИФКИ, д.м.н. О. П. Колесникова

Введение. По показателям заболеваемости и смертности онкологические заболевания располагаются на втором месте, уступая только сердечно-сосудистым заболеваниям. Особый интерес для исследования в данном направлении представляет скрининг новых соединений с ингибированием только опухолевых свойств без оказания системного эффекта на весь организм.

Цель. Скрининг противоопухолевых свойств в ряду оригинальных соединений из класса производных алканкарбоновых кислот в культуре *in vitro*.

Задачи. Оценка прямого цитотоксического эффекта потенциальных противоопухолевых препаратов и выявление возможной дифференциальной чувствительности опухолевых клеток человека различного генеза к изучаемым соединениям.

Материалы и методы. В группу тестируемых соединений вошли оригинальные соединения производных алканкарбоновых кислот, из которых выделены 3 соединения, обладающие наиболее активными иммуномодулирующими и противоопухолевыми свойствами (BM-42-99, BM-7-02, BM-8-02)[1]. Соединения BM-42-99, BM-7-02, BM-8-02 испытывались в дозах 3,30,60,75,100,150 и 300 мкг/мл. В качестве противоопухолевых препаратов сравнения использовали 5-фторурацил в дозе 5, 25 и 50 мкг/мл и цисплатин в дозе 0,5; 2,5; 5 мкг/мл. Оценка противоопухолевых свойств соединений BM-42-99, BM-7-02, BM-8-02 проводилась ³н-тимидиновым методом на клетках мастоцитомы Р815, меланомы В16, лимфомы L1210 и гепатомы Г27.

Результаты и обсуждение: Проведено 2 серии опытов. В I серии установлено, что соединение под шифром BM-42-99 практически не оказывает противоопухолевой активности на клетки меланомы В16 и гепатомы Г27. (% ингибиции составил: для меланомы: 27; 18; 24; для гепатомы: 5; 12; 17). Эффекты соединений BM-7-02 и BM-8-02 в дозах 30 и 300 мкг/мл проявляют сравнимый противоопухолевый эффект. Соединение BM-7-02 вводили в дозах: 3; 30; 60; 150; 300 мкг/мл; (% ингибиции составил: для меланомы: 30; 41; 94; 96; 96; для гепатомы: 17; 17; 34; 64; 99). Соединение BM-8-02 вводили в дозах: 3; 30; 300 мкг/мл; (% ингибиции составил: для меланомы: 43; 41; 94; для гепатомы: 12; 28; 98, в соответствии с вводимыми дозами). В II серии опытов соединение BM-42-99 практически не оказывает противоопухолевой активности на клетки лимфомы и мастоцитомы (% ингибиции в среднем составил для

лимфомы - 15; для мастоцитомы - 11,5) Соединение BM-8-02 (% ингибиции в среднем составил для лимфомы – 37,6; для мастоцитомы – 32) по сравнению с соединением BM-7-02 (% ингибиции в среднем составил для лимфомы - 58,6; для мастоцитомы – 73,6) проявляет значительно меньший цитотоксический эффект на клетках лимфомы L1210 и мастоцитомы P815.

Заключение: Соединение BM-7-02 на опухолевых клетках 4-х типов проявляет дозозависимый цитотоксический эффект. Максимальный эффект выявлен при дозах 150-300 мкг/мл на всех используемых типах опухолевых клеток, и составляет 89-99%, что свидетельствует об отсутствии дифференциальной чувствительности опухолевых клеток к изучаемому соединению.

Литература:

1. Вилим: доклинические исследования / Под ред. проф. К. В. Гайдуля, д.м.н. О. П. Колесниковой. - Новосибирск, 2008. – С.23-24.

УДК 616-009.624:547.7

В. Ю. Врачев, А. В. Кабанова

ОЦЕНКА АНТИНОЦИЦЕПТИВНОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В ТЕСТАХ ТЕРМИЧЕСКОЙ АЛГЕЗИИ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: ст. преп. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолгГМУ, к.м.н. Н. В. Елисеева

Введение. По данным статистических исследований в США ежегодно от болевого синдрома страдает более 4,3 млн жителей, в 50% случаев современные препараты обезболивания неэффективны. Схожие данные были выявлены и в европейском масштабном исследовании PATHOS, в среднем 45% случаев неэффективности анальгетиков[3,4]. На сегодняшний день, ведется активная разработка множества различных болеутоляющих средств, отличающихся по механизму действия и фармакологическим свойствам, в том числе на кафедре фармакологии ВолгГМУ [1].

Цель. Установить наличие анальгетической активности новых производных гетероциклических соединений в сравнении с уже известным действием буторфанола.

Материалы и методы. В ходе исследования было проверено 19 новых гетероциклических соединений, предоставленных Институтом органической и физической химии им. А. Е. Арбузова. В качестве препарата сравнения был использован буторфанола тартрат, вводимый однократно интраперитонеально в дозе 1 мг/кг. Опытной группе вводили исследуемые вещества в изоквимолярной концентрации аналогичным образом. Контрольные животные получали эквивалентный объем дистиллированной воды.

Исследование было проведено на самцах белых нелинейных крыс массой 250-300 г., содержащихся в стандартных условиях вивария в соответствии с ГОСТ Р 50258-92 (1993). Регистрацию ноцицептивных ответов осуществляли через 30 минут после инъекции в тесте (tail-flick), оценивающим спинальный флексорный рефлекс, с использованием анальгезиметра (Ugo Basile, Италия), а также в тесте hot-plate («Hot/Cold Plate» Ugo Basile, Италия) с целью оценки влияния изучаемых соединений на супраспинальные структуры [2].

Для оценки достоверности использовался критерий Манна-Уитни, входящий в пакет прикладных программ Graphpad prism 7.0.

Результаты и обсуждение. По результатам экспериментальных исследований было выявлено, что латентный период ноцицептивного ответа в тесте (tail-flick) у контрольной группы составил $5,21 \pm 0,42$ сек. Результаты 3 соединений превосходили значения

контроля в 1,6 раз, но уступали препарату сравнения. Исследуемое вещество под шифром Qun-50 продемонстрировало соизмеримый с буторфанолом показатель – увеличение латентного периода реакции по сравнению с контрольной группой в 2 раза. Анальгетическая активность остальных соединений статистически значимо не проявлялась.

В тесте (hot plate) показатель контрольной группы составил $7,48 \pm 0,55$ сек. Результаты свидетельствуют о низкой активности изучаемых субстанций на супраспинальные структуры, лучший показатель наблюдался у вещества под шифром Qun-39, который способствовал увеличению порога болевой реакции на 27% по сравнению с контрольной группой, что значительно уступает препарату сравнения на 35%.

Вывод. Таким образом, комплексная оценка показала, что данные вещества оказывают увеличение ноцицептивного ответа на спинальном уровне, что делает перспективным дальнейшее изучение этой группы соединений в качестве потенциальных анальгетиков.

Литература:

1. Анисимова В. А., Спасов А. А., Гречко О. Ю., Елисеева Н. В., Толпыгин И. Е., Минкин В. И. Соли 9(2-морфолиноэтил)-2-(4-фторфенил)имидазобензимидазола и соли 9-аминоэтилзамещенных 2-(4-фторфенил)имидазобензимидазола, проявляющее обезболивающее действие // Патент РФ RU 2412187. опубл.20.02.2011. Бюл. Изобретений.2011. № 5.13 с.

2. Миронов А. Н. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. – Ч.1. — М. : Гриф и К, 2012. — С.197-205.

3. Benhamou D., Berti M., Brodner G. Postoperative analgesic therapy observational survey (PATHOS): a practice pattern study in 7 central/southern European countries 93 // Pain.2008. Vol.136. P.134– 141.

4. Polomano R., Dunwoody C., Krenzischer D. Perspective on pain management in the 21st century // Pain Management Nurs.2008. Vol.9. P.3–10.

УДК 615.015.11

П. С. Кириченко

АНАЛИЗ САЙТОВ СВЯЗЫВАНИЯ СЕРИН/ТРЕОНИН-ПРОТЕИН КИНАЗ JNK

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: асс. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолгГМУ Л. Р. Яналиева

Введение. c-Jun N-концевые киназы (JNK) представляют собой семейство протеинкиназ, которые играют центральную роль в путях передачи сигналов, связанных с экспрессией генов, нейронной пластичностью, регенерацией, гибелью клеток и регуляцией клеточного старения [1]. Активация JNK была идентифицирована как ключевой элемент, ответственный за регулирование сигналов апоптоза, и поэтому он имеет решающее значение при гибели клетки, связанной с нейродегенеративными заболеваниями, в том числе, с болезнью Альцгеймера [2]. Поэтому изучение JNK является перспективным направлением связанным с заболеваниями нервной системы.

Цель. Анализ сайтов связывания серин/треонин-протеин киназ JNK для выявления общего активного центра для белков данного семейства.

Материалы и методы. На UniProt была найдена основная информация обо всех белках семейства JNK (JNK1, JNK2 и JNK3). С помощью базы 3D-структур биологических макромолекул, полученных методом рентгеновской кристаллографии PDBe была создана коллекция из 81 3D-модели. Благодаря PDBe, удалось установить основные лиганды, с указанием аминокислот, участвующих во взаимодействии, которые характерны для данного белкового семейства.

Информация вводилась в компьютер с помощью стандартного текстового редактора в виде документа формата *.txt. Были созданы 3 файла (для каждого белка, соответственно) содержащие информацию о первоисточниках включая: авторов, журнал, главу, страницы и год публикации; все аминокислоты (сокращенное трехсимвольное обозначение и номер) ответственные за сайт связывания. В программе BestSites загружали текстовый файл и проводили поиск соответствия аминокислотных сайтов, характерных для определенного типа белка, результатом которого служил файл с записанными ключевыми аминокислотами. Всего было проанализировано порядка 800 аминокислот.

Результаты и их обсуждение: В результате анализа были найдены и проанализированы: 31 модель для JNK1, 2 модели и 48 моделей для JNK2 и JNK3 соответственно. По результатам проведенного анализа в программе BestSites было выявлено 15 ключевых аминокислот для белка JNK1, в то время как у белка JNK2 было выявлено лишь 7 аминокислот, а у c-Jun N-концевой киназы 3 типа 14 аминокислот. Учитывая то, что белки JNK относятся к одному семейству, обнаружено сходство между активными сайтами всех трёх белков.

Выводы. Был проведен анализ сайтов связывания серин/треонин-протеин киназ JNK выявлены общие аминокислотные центры связывания для всех белков данного семейства.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект 18-015-00499).

Литература:

1. Mehan S. et al. JNK: A stress-activated protein kinase therapeutic strategies and involvement in Alzheimer's and various neurodegenerative abnormalities // Journal of Molecular Neuroscience. 2011. Vol. 43. № 3. P. 376–390.
2. Yarza R. et al. c-Jun N-terminal kinase (JNK) signaling as a therapeutic target for Alzheimer's disease // Front. Pharmacol. 2015. Vol. 6. P. 321.

УДК 615.015.11

В. Г. Ключков

БАЗА ДАННЫХ РЕФЕРЕНСНЫХ ЛИГАНДОВ СИГНАЛЬНЫХ БЕЛКОВ AGE-РЕЦЕПТОРОВ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии и

биоинформатики ВолгГМУ, д.б.н., проф. П. М. Васильев

Научный консультант: асс. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолгГМУ Л. Р. Яналиева

Введение. Ядерный фактор каппа В (NF-κB) семейства транскрипционных факторов является ключевым регулятором экспрессии генов, иммунного ответа, апоптоза и клеточного цикла [5]. Взаимодействие рецептора конечных продуктов гликирования (RAGE) с лигандами индуцирует устойчивую активацию провоспалительного транскрипционного фактора NF-κB. Активация NF-κB приводит к транскрипции ряда генов-мишеней, цитокинов и непосредственно самого RAGE [2]. Нарушение регуляции NF-κB, в свою очередь, вызывает воспаление, аутоиммунные заболевания, а также развитие вирусных инфекций, рака и осложнения при сахарном диабете (СД) [3]. В настоящее время ведется большее количество исследований [9], направленных на поиск взаимосвязи данного фактора с отдаленными нарушениями, возникающими при СД 2 типа, такими как нефропатия, ретинопатия и другие, что делает актуальным создание валидированной базы данных референсных лигандов для сигнальных белков AGE-рецепторов.

Цель. Создание базы достоверно изученных референсных соединений для белков RAGE-NF-κB сигнального пути.

Материалы и методы. Первым этапом выявления белков сигнального пути RAGE-NF-κB, был проведен анализ литературных данных в англоязычной текстовой базе данных медицинских и биологических публикаций PubMed [4]. Вторым этапом исследования был поиск информации в веб-ресурсе, предоставляющим доступ к ряду биологических баз данных и инструментам для анализа биологических и медицинских данных, а также о сигнальных путях KEGG [8]. Агломерируя полученные данные было найдено 39 таких ферментов. После чего был проведен поиск соединений-референсов, используя сайты: UniProtKB [1], IUPHAR/BPS [6], TOCRIS и Selleckchem [7]. Данные сайты предоставляют наиболее полную, современную и доказанную информацию по исследуемой тематике. С помощью пакета программ ChemOffice [10], для каждого соединения сохранялись его химическая формула, значения активности, мишень, лабораторный шифр, солеобразующий остаток, а также ссылки на литературу.

Результаты и обсуждения. После проведенного поиска была создана база данных состоящая из 232 активных соединений для 39 мишеней поиска. Архитектура базы данных была определена следующими полями: «Mol ID» – номер записи; «Structure» – структурная формула соединения; «Code» – его лабораторный шифр; «Brutto formula» – брутто-формула; «Mol weight» – молекулярный вес; «Salt Component» – формула или название солевого компонента; «Comments» – наименование архивного источника информации и «Target» – название мишени.

Выводы. Был проведен фокусированный поиск по 39 мишеням RAGE-NF-κB сигнального пути. Создана валидированная база данных содержащая информацию о 232 соединениях, являющихся лигандами сигнальных белков AGE-рецепторов

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект 18-015-00499).

Литература:

1. Boutet E. et al. UniProtKB/Swiss-Prot. // Methods Mol. Biol. 2007. Vol. 406. P. 89–112.
2. Chuong C. et al. RAGE expression and NF-κB activation attenuated by extracellular domain of RAGE in human salivary gland cell line // J. Cell. Physiol. 2009. Vol. 221. № 2. P. 430–434.
3. Cuccurullo C. et al. Suppression of rage as a basis of simvastatin-dependent plaque stabilization in type 2 diabetes // Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol. 2006. Vol. 26. № 12. P. 2716–2723.
4. Haroon A. PubMed [Electronic resource] // The Lancet. 1998. P. SI16. DOI: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
5. Mitchell S., Vargas J., Hoffmann A. Signaling via the NFκB system // Wiley Interdisciplinary Reviews: Systems Biology and Medicine. 2016. Vol. 8. № 3. P. 227–241.
6. Pawson A. J. et al. The IUPHAR/BPS Guide to PHARMACOLOGY: An expert-driven knowledgebase of drug targets and their ligands // Nucleic Acids Research. 2014. Vol. 42. № D1.
7. Selleckchem. Inhibitors of Signaling Pathways // Catalogue. 2014. Vol. 51. № 2.
8. Tanabe M., Kanehisa M. Using the KEGG database resource // Curr. Protoc. Bioinforma. 2012. № SUPPL. 38.
9. Zhang N. et al. Sustained NFκB inhibition improves insulin sensitivity but is detrimental to muscle health // Aging Cell. 2017. Vol. 16. № 4. P. 847–858.
10. Zielesny A. Chemistry software package ChemOffice Ultra 2005 // J. Chem. Inf. Model. 2005. Vol. 45. № 5. P. 1474–1477.

УДК 615.015.11

Е. Г. Козьякова

БАЗА ДАННЫХ 3D-МОДЕЛЕЙ МИТОГЕН-АКТИВИРУЕМОЙ ПРОТЕИНКИНАЗЫ P38

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: асс. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолГМУ Л. Р. Яналиева

Введение. Семейство p38 MAPK содержит четыре изоформы p38 α , p38 β , p38 γ и p38 δ , которые кодируются четырьмя различными генами. p38 α / MAPK14, регулирует запуск воспалительных медиаторов и контролирует клеточную пролиферацию. Активация p38 в эндотелиальных клетках приводит к ремоделированию актина, ангиогенезу, ответу на повреждение ДНК и тем самым оказывает значительное влияние на сердечно-сосудистый гомеостаз, прогрессирование рака, регуляцию эндотелиальных функций, особенно в ответ на окислительный стресс [3]. Что делает данный белок перспективной мишенью приложения для лечения болезней разной этиологии. Начальным этапом поиска активных соединений является скрининг *in silico*. В настоящее время, существует проблема отбора наиболее адекватных моделей для расчета точных значений энергии образования комплекса «лиганд-белок». Важной составляющей скрининга *in silico* является создание базы данных, содержащей верифицированные, рентгеноструктурные 3D-моделей исследуемых мишеней. Воспроизводимость, точность и адекватность полученных результатов напрямую зависят от достоверности исходных данных.

Цель. Создание верифицированной базы данных адекватных 3D-моделей митоген-активируемой протеинкиназы p38, для последующего ее использования в поиске *in silico*.

Материалы и методы. Поиск 3D-моделей осуществлялся через сеть Интернет с сайта UniProtKB [2]. Информация о структуре моделей была взята с сайта Protein Data Bank in Europe [4] которые были получены с помощью рентгеноструктурного анализа экспериментальным образом. Данные о веб адресе сохранялись полностью, вместе с 3D-структурой, в папку с названием модели. С помощью стандартного химического редактора [1] проверялось отсутствие в структуре химических ошибок (наличие воды, кислотных остатков, катионов металлов и т. п.). Была создана общая база данных, включающая для каждой 3D-модели её шифр, структурную формулу а также ссылку на страницу в базе данных.

Результаты и их обсуждение. В результате была создана база данных 3D-моделей митоген-активируемой протеинкиназы p38/MAPK14, которая содержала 225 верифицированных структур. Стоит отметить, что другие представители данного семейства p38 β , p38 γ и p38 δ имели значительно меньшее количество структур (3, 2, и 7 соответственно) что свидетельствует о значимости MAPK14 в каскадах клеточных ответов.

Выводы. В результате работы создана база данных, содержащая верифицированные сведения о 225 адекватных, рентгеноструктурных моделях, митоген-активируемой протеинкиназы p38, которые будут использованы для виртуального скрининга методом молекулярного докинга.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект 18-015-00499).

Литература:

1. Соловьёв М. Е., Соловьёва М. М. Компьютерная химия. – М. : СОЛОН-Пресс, 2005. – 535 с.
2. Boutet E. et al. UniProtKB/Swiss-Prot // Methods Mol. Biol. 2007. Vol. 406. P. 89–112.
3. Corre I., Paris F., Jacques H. and. The p38 pathway, a major pleiotropic cascade that transduces stress and metastatic signals in endothelial cells // Oncotarget. 2017.

4. Gutmanas A. et al. PDBe: Protein data bank in Europe // Nucleic Acids Res. 2014. Vol. 42. № D1.

УДК 615.225.2

Ю. А. Константинова, Д. А. Колягина, А. Д. Коновал

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ КОНДЕНСИРОВАННЫХ АЗОЛОВ НА УРОВЕНЬ ВНУТРИГЛАЗНОГО ДАВЛЕНИЯ КРЫС

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: доц. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолГМУ, д.м.н., доц. Л. В. Науменко

Введение. В настоящее время первичная открытоугольная глаукома является второй причиной потери зрения в мире [2]. По данным международной литературы на 2010 год, количество больных глаукомой составляет 60,5 млн. и прогнозируется увеличение таких больных до 80 млн. к 2020 году [1], что только подчёркивает актуальность данного исследования. В патогенезе глаукомы немаловажную роль играет глазная гипертензия [2]. Поэтому основным методом лечения остаётся снижение ВГД. Было установлено, что несколько препаратов эффективны при снижении ВГД и были одобрены для использования с терапевтической целью [2]. Однако большинство из них имеет ряд побочных эффектов, проявления которых являются нежелательными. Таким образом, исследования по поиску новых лекарственных средств, безопасно и эффективно снижающих ВГД, имеют важное значение.

Цель исследования: поиск новых соединений, обладающих гипотензивным действием на ВГД.

Материалы и методы:

В исследовании использовались половозрелые нелинейные белые крысы обоих полов, массой от 130-280 г. Животные содержались в стандартных лабораторных условиях. Исследование проводилось под наркозом (хлоралгидрат внутривенно в дозе 400 мг/кг). Внутриглазное давление измеряли с использованием тонометра TONOVET (Финляндия). Перед началом опыта фиксировалось исходное ВГД на обоих глазах.

Исследовались соединения: АЖ-101, АЖ-102, АЖ-104, АЖ-105, АЖ-106, АЖ-107, АЖ-108, АЖ-109. Вещества вводились в виде 0,1% раствора местно по 1 капле в один (тестовый) глаз, второй глаз являлся контрольным. Динамика изменения офтальмотонуса оценивалась на обоих глазах в течение 2 часов. В качестве препарата сравнения использовали тимолол. Полученные данные были обработаны в программе Microsoft Excel.

Результаты и обсуждения:

Опираясь на полученные в ходе исследования данные, мы выяснили, что 7 из 8 рассмотренных соединений оказывают гипотензивное действие на внутриглазное давление (соединение АЖ-109 повышает офтальмотонус). Было определено, что 5 веществ (АЖ-104, АЖ-105, АЖ-106, АЖ-107, АЖ-108) действуют системно (вещество, попадая в кровоток, изменяло ВГД на контрольном глазе). Это является отрицательным побочным эффектом при лечении глаукомы. Остальные соединения (АЖ-101, АЖ-102, АЖ-109) системного действия не имеют. Наиболее эффективную гипотензивную активность проявляет АЖ-105, снижающий ВГД на 6 мм. рт. ст. ко второму часу исследования, что превосходит по эффективности препарат сравнения - 0,5% тимолол (снижает ВГД на 4,7 мм. рт. ст.).

Вывод

1. Было установлено, что 7 из 8 рассмотренных соединений оказывают гипотензивное действие на внутриглазное давление (кроме АЖ-109).

2. Найден ряд веществ, не оказывающих неблагоприятного системного действия (АЖ-101, АЖ-102, АЖ-109).

3. Найдено соединение (АЖ-105), проявляющее наибольшую активность в отношении понижения внутриглазного давления.

Литература:

1. Мельник В. О., Коц-Готлиб Н. В., Вадюк Р. Л., Гуржий О. О. Оцінка ефективності комбінованого оперативного лікування хворих з первинною відкритокутовою глаукомою та вікову катарактою // Офтальмологічний журнал. 2016. № 3. С. 28-30.
2. Marcus A. J., Iezhitsa I., Agarwal R. et al. Intraocular pressure lowering effect and structure-activity relationship of imidazo[1,2-a]benzimidazole and pyrimido[1,2-a]benzimidazole compounds in ocular normotensive rats: Insight on possible link with hypotensive activity // European Journal of Pharmaceutical Sciences. 2017.

УДК 615.322

А. Н. Магомедова

**ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
МИНОРНЫХ САХАРОВ И ПОЛИСАХАРИДОВ
В ТЕРАПИИ ЦИСТИТОВ**

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра фармакогнозии

Научный руководитель: доцент кафедры фармакогнозии,
кандидат фармацевтических наук М. М. Магонов

Маннаны состоят в высших и низших растениях древесина хвойных пород, бывают водорослях, микроорганизмах (грибах, дрожжах.), осуществляют функции структурных и резервных полисахаридов. Участвуют в построении защитных оболочек плодов и семян каменного ореха (*Phytalephus tnacrocarpa*) и пальмы (*Phoenix dactylifera*).

Молекулы маннозы осуществляют роль «рецепторов», к которым крепятся фимбрии бактерий *E. coli*, прикрепляются к тканям подобно липучке. Если бы не это присоединение к маннозе клеток мочевых путей, все бактерии, попавшие в мочевые пути, не могли бы удержаться на скользкой поверхности, вымывались бы при мочеиспускании. Что будет с бактериями *E. coli* в мочевых путях, если молекулы маннозы, так необходимые бактериям, будут состоять не только на поверхности эпителиальных клеток, но и в моче. Так бактерии *E. coli* будут сталкиваться с молекулами D-маннозы в моче. Они будут прикрепляться к ближайшим молекулам маннозы и легко выводиться из организма при мочеиспускании. Оставшееся небольшое количество бактерий *E. coli*, прикрепившихся к молекулам маннозы поверхности эпителиальных клеток, станут легкой добычей лейкоцитов и других агентов иммунной системы.

Особенностью метаболизма нашего организма является постоянное поступление полноценного строительного и трофического материала, микрофлора кишечника при нормальном функционировании, что встречается крайне редко, способна компенсировать дефицит этих веществ на 5-10%, а этого конечно не достаточно. Уже накоплен достаточный теоретический материал о позитивном влиянии D-маннозы при лечении циститов. Механизм осуществляется через укрепление слизистого слоя, что позволяет быстрее закрыть очаги поражения и не дать закрепиться патогенной или условно патогенной микрофлоре на эпителии. Таким образом действие оказывается не бактерицидное а ранозаживляющее. Это предопределило возможность использования маннозы для активации трофики предстательной железы, реабилитации ее после часто не всегда оправданной антибиотикотерапии, «очищению» участков с спящей или резистентной инфекцией, профилактики ее кальцинации. Метаболизм маннанов – полимеров маннозы, имеет ряд особенностей. Фермент α -маннозидаза практически отсутствует в человеческих пищеварительных соках, в основном она встречается у микроорганизмов и грибов. Всасывание маннозы и низкомолекулярных маннанов, проходит в верхних отделах кишечника, в энергетическом

метаболизме они практически не участвуют и практически без потерь используются секретирующими органами для формирования слизистого слоя. Кроме того, D-манноза великолепно выводится мочой по пути снабжая эпителиальные клетки строительным материалом и одновременно способствуя вымыванию микроорганизмов.

На рынке уже начали появляться препараты D-маннозы. Однако в рамках особенностей отечественного здравоохранения и учитывая курортную специфику нашего региона, нам представляется интересным продолжить изучение природных источников маннанов, встречаемых в богатейшей флоре Кавказа: виды рода ятрышника, цикорий и клен и ряд других

Литература:

1. Болотников Г. А. Минорные сахара – важный фактор нормального хода биологических процессов организма человека // Сфера услуг: инновации и качество. 2012. № 10. С. 22.
2. Monga M., Roberts J. A. Spermagglutination by bacteria: receptor-specific interactions // Journal of Andrology. 1994. Mar-Apr. Vol. 15(2). P. 151-6.
3. Terai A., Yamamoto S., Mitsumori K., Okada Y., Kurazono H., Takeda Y., Yoshida O. Escherichia coli virulence factors and serotypes in acute bacterial prostatitis // International Journal of Urology. 1997. May. Vol. 4(3). P. 289-94.

УДК 615.015.11

А. А. Муругова

**НАПРАВЛЕННЫЙ ПОИСК IN SILICO И IN VITRO
ИНГИБИТОРОВ ДИПЕПТИДИЛПЕПТИДАЗЫ-4 СРЕДИ
ПРОИЗВОДНЫХ КОНДЕНСИРОВАННЫХ АЗОЛОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научные руководители: проф. кафедры фармакологии и биоинформатики ВолгГМУ, д.б.н., проф. П. М. Васильев;
с. н. с. фармакологии и биоинформатики ВолгГМУ,
к. х. н. Д. А. Бабков

Научный консультант: рук. лаб. лаборатория химии
гетероциклических соединений ИОФХ им. А. Е. Арбузова,
д. х. н., проф. В. А. Мамедов

Введение. Дипептидилпептидаза типа 4 (ДПП-4; CD26) – гликопротеин семейства экзопептидаз, который отщепляет дипептиды по пролину от N-конца полипептидов. Ингибиторы ДПП-4 подавляют деградацию двух инкретиновых гормона - глюкозозависимый инсулинопотропный полипептид и глюкагоноподобный пептид-1, которые служат для того, чтобы регулировать уровень глюкозы в крови в ответ на алиментарный прием глюкозы. При СД2 эффект инкретинов уменьшен; в результате инсулиновая секреция снижается, а уровень глюкозы в крови растет. Препараты класса ингибиторов ДПП-4 восстанавливают функцию инкретинов, которые увеличивают секрецию инсулина и понижают уровень глюкозы крови, что делает актуальным поиск новых противодиабетических соединений

Цель. Провести консенсусный скрининг in silico новых производных конденсированных азолов на ингибирующую активность дипептидилпептидазы-4 (ДПП-4), с последующим тестированием in vitro наиболее перспективных по прогнозу соединений.

Материалы и методы. Консенсусный прогноз ДПП-4 ингибирующей активности 185 новых производных (синтезированы в ИОФХ им. А. Е. Арбузова) выполнен с помощью ИТ Microcosm TestSim методом сходства к эталонам (1315 соединений с известной активностью), а также с использованием AutoDock Vina путем докинга в три валидированных 3D-модели ДПП-4 (PDB коды 2OGZ, 3CCC, 3G0B). Критерием отбора структур служила прогностическая оценка по сходству «Active» и энергий докинга $E < -10$ ккал/моль. Экспериментальное тестирование in vitro выполняли при концентрации веществ 100 мкМ спектрофотометрическим методом на

человеческом рекомбинантном ферменте [Matheussen, 2012].

Результаты и обсуждения. По результатам прогноза *in silico* выявлено 68 потенциально активных соединений. Из них для экспериментального изучения отобрано 19 наиболее перспективных веществ, имеющих прогнозную оценку по сходству «High» или энергию докинга $E < -11$ ккал/моль. При их тестировании *in vitro* семь веществ показали средневывраженную ДПП-4 ингибирующую активность, а одно – высокую (ингибирует активность ДПП-4 на $70,83 \pm 2,95\%$ в концентрации 100 мкМ). Найденное высокоактивное соединение является перспективным скаффолдом для дальнейшей оптимизации.

Выводы. Консенсусный подход к прогнозированию *in silico* методом сходства к эталонам и методом докинга с последующим тестированием *in vitro* наиболее перспективных производных конденсированных азолов позволил выявить соединение с высокой ДПП-4 ингибирующей активностью, которое является перспективным скаффолдом для дальнейшей оптимизации и создания активных ингибиторов ДПП-4.

Литература:

1. Liu Y., Hu Y. Novel DPP-4 inhibitors against diabetes // Future Med. Chem. 2014. Vol.6. № 7. P.793–808.
2. Mamedov V. A. Quinoxalines. - Cham: Springer International Publishing, 2016.
3. Rusinov V. L. et al. Synthesis and Evaluation of Novel [1,2,4]Triazolo[5,1-c][1,2,4]-triazines and Pyrazolo[5,1-c][1,2,4]triazines as Potential Antidiabetic Agents // Arch. Pharm. (Weinheim). 2017. Vol.350. № 5.
4. Trott O., Olson A. J. AutoDock Vina: Improving the speed and accuracy of docking with a new scoring function, efficient optimization, and multithreading // J. Comput. Chem. 2009. Vol.31. № 2. P.455–461.
5. Vassiliev P. M. P. M. et al. Consensus Drug Design Using IT Microcosm // Application of Computational Techniques in Pharmacy and Medicine. Dordrecht: Springer Netherlands. 2014. Vol.17. P.369–431.

УДК 615.015.12

А. С. Нагих

**ЗАВИСИМОСТЬ ЭФФЕКТА ОТ КОНЦЕНТРАЦИИ
КОНДЕНСИРОВАННОГО ПРОИЗВОДНОГО
БЕНЗОДИАЗЕПИНА И ВЕРАПАМИЛА НА МОДЕЛИ
КАЛЬЦИЙ ЗАВИСИМОЙ КАЛИЕВОЙ КОНТРАКТУРЫ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: асс. кафедры фармакологии и
биоинформатики ВолГМУ, к.м.н. А. А. Бригадирова

Научный консультант: доц. кафедры фармакологии и
биоинформатики ВолГМУ, д.м.н. Д. С. Яковлев

Введение. Известно, что для производных бензодиазепина и бензимидазола характерно наличие противосудорожной активности [2]. Ранее на базе кафедры фармакологии и биоинформатики было проведено тестирование ряда конденсированных производных бензодиазепина, для которых в различной степени характерно подавление тока ионов Ca^{2+} на модели кальций-зависимой калиевой контрактуры изолированной подвздошной кишки крыс *in vitro*. Наибольшую активность выявили у вещества под шифром BD-19. В данной работе было проведено изучение зависимости эффекта от дозы указанного соединения с расчетом полумаксимальной концентрации ингибирования (IC50).

Цель. Исследовать зависимость «доза-эффект» нового конденсированного производного бензодиазепина и препарата сравнения верапамила на модели KCl-индуцированного сокращения изолированного препарата подвздошной кишки крысы.

Материалы и методы. Соединения синтезированы в НИИ ФОХ ЮФУ (г. Ростов-на-Дону) с. н. с. к. х. н. Диваевой Л. Н., д. х. н. Морковником А. С. Изучение

активности BD-19 *in vitro* проводилось на модели KCl-индуцированного кальций-опосредованного сокращения [1] изолированной подвздошной кишки крыс с использованием буферного раствора Кребса-Хенселейта (pH 7,4) при постоянной оксигенации 95% O₂ – 5% CO₂ при температуре раствора 37°C. Действие вещества оценивали по степени подавления KCl (80 ммоль/л) – индуцированного сократительного ответа изолированной подвздошной кишки. Для расчета показателя IC50 вещество изучали в диапазоне концентраций от 0,1 до 20 мкмоль/л. Инкубация соединений осуществлялась в течение 5 минут в качестве препарата сравнения исследовали селективный блокатор Ca^{2+} -каналов L-типа – верапамил («БИОСИНТЕЗ», Россия) в дозах от 0,1 до 10 мкмоль/л. Статистическая обработка проводилась с помощью метода линейного регрессионного анализа для оценки зависимости «доза-эффект» и расчета параметра IC50 в программе GraphPad Prism 6.0.

Результаты и обсуждение. По результатам проведенной серии экспериментальных исследований для верапамила и изучаемого производного азолов BD-19 были рассчитаны соответствующие показатели полумаксимального ингибирования. Для BD-19 в диапазоне доз от 0,1 до 20 мкмоль/л показатель IC50 составил 7,1 мкмоль/л для верапамила в диапазоне концентраций от 0,1 до 10 мкмоль/л показатель IC50 составил 1,8 мкмоль/л.

Выводы. Установлено значимое подавление KCl-индуцированного тока кальция веществом BD-19, в 4 раза уступающее по соответствующему показателю IC50 препарату сравнения верапамилу. Таким образом, эффективность верапамила оказалась выше на данной модели.

Литература:

1. Спасов А. А., Яковлев Д. С., Бригадирова А. А. Механизмы подавления ангиотензин II-индуцированного сосудистого спазма изолированной портальной вены крыс *in vitro* // Российский физиологический журнал им. И. М. Сеченова. 2016. Т.102. № 2. С.167-175.
2. Kalitin K. Y., Grechko O. Y., Spasov A. A. [et al.]. GABAergic Mechanism of Anticonvulsive Effect of Chemical Agent RU-1205 // Bull. Exp. Biol. Med. 2018. Vol.164. № 5. P.629-635.

УДК 615.015.11

М. А. Перфильев

**РАСЧЕТ СТАЦИОНАРНОГО СОСТОЯНИЯ 3D-МОДЕЛЕЙ
NF-KB МЕТОДОМ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИНАМИКИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: асс. кафедры фармакологии и
биоинформатики ВолГМУ Л. Р. Яналиева

Введение. Ядерный фактор «каппа би» NF-kB — универсальный фактор транскрипции, контролирующий экспрессию генов иммунного ответа, клеточного цикла и апоптоза, состоящий из пяти субъединиц. Нарушение регуляции NF-kB вызывает супрессию опухолей, воспаление, аутоиммунные заболевания, а также ведет к диабетическим осложнениям [1]. Существует взаимосвязь между NF-kB и рецептором конечных продуктов гликирования (RAGE). При этом сам фактор также действует на RAGE по принципу положительной обратной связи [2], что ставит анализ теоретических и проверенных методом рентгеноструктурного анализа моделей белков NF-kB принципиально важной задачей в комплексе изучения и создания противодиабетических средств.

Цель. Расчет стационарного состояния теоретической и экспериментальной 3D-моделей транскрипционного фактора NF-kB методом молекулярной динамики и сравнение стабильности равновесных состояний.

Материалы и методы.

Исследуемые модели были получены из базы данных теоретических моделей белков «ModBase» [3], и экспериментальных моделей «PDB» [5]. Теоретическая

модель была выбрана среди 73 3D-структур, по следующим основным критериям: длина моделируемой цепочки, длина шаблона, дата построения модели и процент идентичных аминокислотных последовательностей моделируемого белка и шаблона. Экспериментальная 3D-модель (PDB код-1SVC), была отобрана среди других экспериментальных моделей по критериям гомодимерности и длины цепи. Расчет стационарного состояния молекул проводился в программе «GROMACS» [4]. На основе выбранных моделей были получены координаты атомов модельных систем. Моделирование проводилось в течение 10нс с параметрами: 5000000 итераций с шагом в 500 фемтосекунд, для конечного получения 10000 конформаций гомодимера.

Результаты и их обсуждение.

Проведенный анализ показал, что равновесное состояние для экспериментальной 3D модели достигается бнс симуляции. Сформированное «плато» говорит о стабильности конформации и валидности модели. Равновесное состояние теоретической модели предположительно достигается 9нс симуляции. Это подтверждает, что обе структуры не находятся в равновесном состоянии, однако экспериментальная модель требует меньшего времени, что делает ее более валидной.

Выводы. В ходе компьютерного моделирования методом молекулярной динамики было получено равновесное состояние для экспериментальной модели транскрипционного ядерного фактора «каппа би» NF-κB. В результате молекулярной динамики теоретической модели не достигнуто равновесное состояние, что говорит о приоритете экспериментальной модели в качестве предмета дальнейшего изучения механизмов патогенеза диабетических осложнений методами *in silico*.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект 18-015-00499).

Литература:

1. Cartwright T., Perkins N. D., L. Wilson C. NFKB1: a suppressor of inflammation, ageing and cancer // *The FEBS Journal*.2016. Vol.283(10). P.1812–1822.
2. Kanehisa Laboratories. AGE-RAGE Signaling Pathway in diabetic complications.2017.
3. ModBase: Ben Webb in the group of Andrej Sali, Department of Bioengineering and Therapeutic Sciences and California Institute for Quantitative Biomedical Research [Электронный ресурс] // URL: <https://modbase.compbio.ucsf.edu>.
4. Page W. GROMACS Tutorial // *Water*.2012. № 10. P.1–2.
5. Protein Data Bank in Europe: Alex Bateman, Cathy Wu and Ioannis Xenarios. EMBL-EBI, the SIB Swiss Institute of Bioinformatics and the Protein Information Resource [Электронный ресурс] // URL: <https://www.ebi.ac.uk>.

УДК 615.015.11

Е. В. Соколова

ПОИСК БИФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ С АНТИГЛИКИРУЮЩЕЙ И АМРК-АКТИВИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТЯМИ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научные руководители: с. н. с. НИИ фармакологии

ВолгГМУ, к. х. н. Д. А. Бабков;

с. н. с. НИИ фармакологии ВолгГМУ, к.м.н. В. А. Бабкова;

проф. кафедры фармакологии и биоинформатики

ВолгГМУ, д.б.н., проф. П. М. Васильев

Научный консультант: н. с. НИИ ФОХ Южного

Федерального Университета, к. х. н. О. Н. Жуковская

Введение. АМФ-активируемая протеинкиназа (АМРК) играет ключевую роль в регуляции энергетического гомеостаза клетки, участвуя в регуляции метаболизма глюкозы, жирных кислот и липидов, что позволяет рассматривать ее как перспективную

терапевтическую мишень для лечения СД 2 типа [2]. В настоящее время активаторы АМРК интенсивно изучаются, однако нет еще препарата в клинической практике с данной активностью.

Основным патогенетическим фактором развития поздних осложнений сахарного диабета считают неферментативное взаимодействие свободных аминокислотных групп белков с кето-группами восстанавливающих сахаров и карбонильных интермедиатов, приводящие к формированию конечных продуктов гликирования (КПГ) [3]. Гликирование белков усиливается при сахарном диабете вследствие хронической гипергликемии, что приводит к развитию сосудистых осложнений, таких как нефропатия, ретинопатия, макроангиопатии и пр. [4]. Наиболее изученной субстанцией, ингибирующей реакцию Майяра, является аминогуанидин. Однако клинические испытания данного препарата были прекращены в связи с наличием побочных эффектов [5].

Таким образом, отсутствие в клинической практике препаратов, блокирующих образование КПГ и обладающих активирующей АМРК активностью, делает разработку веществ с бифункциональной активностью крайне актуальной и перспективной задачей.

Цель. Скрининг *in silico* и *in vitro* соединений с сочетанной АМРК-активирующей и ингибирующей образование конечных продуктов гликирования активностями.

Материалы и методы. Виртуальный скрининг 20 новых соединений класса циклических гуанидинов (синтезированы в НИИ ФОХ ЮФУ) провели методом сходства к испытанным соединениям с помощью модуля TestSim72 программы ИТ Microcosm [1]. Оценкой молекулярного подобию служило среднее значение QL-модифицированного коэффициента сходства Танимото ко всем ранее испытанным активным соединениям. Все новые вещества экспериментально исследовали *in vitro* на наличие антигликирующей и активирующей АМРК активности.

Результаты и обсуждения. По результатам виртуального прогноза из 20 соединений у трех предполагалась средняя антигликирующая активность, у 9 – низкая, остальные – неактивные. Экспериментальное исследование *in vitro* показало, что 11 веществ соответствовали данным прогноза. Точность прогноза составила 55%, критерий Фишера $p=0,0527$. Методами *in silico* спрогнозировали наличие высокой АМРК-активности у 7 данных соединений, со средней и низкой активностью предполагалось по 5 веществ, остальные неактивны. Экспериментальные данные согласуются с прогнозируемыми с точностью 70%, критерий Фишера $p=0,0052$. Среди новых соединений выявили 2 бифункциональных вещества, имеющих одновременно АГ и АМРК активности.

Выводы. По экспериментальным данным точность прогноза гетероциклических соединений методом сходства к испытанным соединениям антигликирующей активности составила 55%, АМРК активирующей активности 70%. С помощью скрининга *in silico* и *in vitro* среди данных соединений выявили 2 бифункциональных вещества.

Литература:

1. Васильев П. М., Кочетков А. Н. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2011618547. ИТ «Микрокосм». Заявл.02.09.2011; запат.31.10.2011; опубл.20.03.2012.
2. Hardie D. G., Schaffer B. E., Brunet A. Review AMPK: An Energy-Sensing Pathway with Multiple Inputs and Outputs // *Trends Cell Biol.* Elsevier Ltd/ 2015. Vol. xx. P.1–12.
3. Kandarakis S. A. et al. Emerging role of advanced glycation-end products (AGEs) in the pathobiology of eye diseases // *Prog. Retin. Eye Res.*2014. Vol.42. P.85–102.
4. Sato T. et al. TAGE (toxic AGEs) theory in diabetic complications // *Curr. Mol. Med.*2006. Vol.6. № 3. P.351–358.
5. Thornalley P. J. Use of aminoguanidine (Pimaginedine) to prevent the formation of advanced glycation endproducts // *Arch. Biochem. Biophys.*2003. Vol.419. № 1. P.31–40.

УДК 615.015.11

М. В. Шихаева

**ПРОВЕРКА АДЕКВАТНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ
3D-МОДЕЛЕЙ МАРК14 МЕТОДОМ РЕДОКИНГА**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: асс. кафедры фармакологии
и биоинформатики ВолгГМУ Л. Р. Яналиева

Введение. Митоген-активированная протеинкиназа 14 (МАРК14), также называемая р38- α , представляет собой фермент, играющий важную роль во многих клеточных процессах, от экспрессии генов до запрограммированной гибели клеток. Фармакологическое и генетическое ингибирование р38- α выявило не только его биологическое значение в физиологической функции, но и возможность нацеливания на заболевания человека, такие как иммунное расстройство, сердечная недостаточность, сахарный диабет и др.

Цель. Проверка валидности экспериментальной 3D-модели белка методом редокинга.

Материалы и методы. Первичная информация о 3D-моделях была получена из банка рентгеноструктурных данных PDBe. Для анализа взята наиболее валидная модель МАРК14 (код 3HLL) в комплексе с лигандом PH-797804. Данные о константе диссоциации применительно к связыванию с рецепторами Pki на основе *in vitro* тестов взяты из IUPHAR ($P_{ki}=8,5$). По формуле $P_{ki}=0,72896 \cdot \Delta E$ рассчитано теоретическое значение энергии взаимодействия ($\Delta E=-11,6$ ккал). Построение оптимальной конформации осуществлялось двумя способами: в первом случае была сохранена нативная структура лиганда, представленная в PDBe, а во втором – модель лиганда строилась с помощью программных средств. Построение 3D-моделей PH-797804 выполнено с

использованием MarvinSketch с последующей оптимизацией с помощью комплекса полуэмпирических программ MOPAC2012 методом PM7. Редокинг соединений в сайт связывания р38- α осуществлялся по 5 раз для каждой модели лиганда с белком с помощью программы AutoDock Vina. Метод основан на вычислении для прогнозируемых соединений энергии образования комплекса «лиганд-белок» ΔE и рассматривает взаимодействие единичных атомов лиганда, помещенных в узлы решетки, включающей фрагменты белковой молекулы.

Результаты и их обсуждение. В результате редокинга с использованием нативной конформации в комплексе с лигандом получена средняя энергия взаимодействия $\Delta E=-10,3$ ккал. При построении 3D-модели лиганда PH-797804 с помощью программных средств, средняя энергия взаимодействия составляла $\Delta E=-10,34$ ккал, что говорит о том, что модель, представленная в PDBe, является валидной и может быть использована в работе. Также, можно сделать заключение, что использование редокинга как метода проверки экспериментальных данных, так и докинга в частности, как достаточно валидную методику расчета энергии молекулярного взаимодействия.

Выводы. Выполнена проверка адекватности экспериментальных 3D-моделей МАРК14 методом редокинга. Результаты эксперимента подтверждают, что в базе данных PDBe представлены валидные комплексы лиганд-белок.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект 18-015-00499).

№ 22. ФАРМАЦИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 615.322

Н. К. Жалалова, К. И. Еникеева, П. А. Андреева

ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИПОФИЛЬНОЙ ФРАКЦИИ ИЗ ПОБЕГОВ БОЯРЫШНИКА АЛМА-АТИНСКОГО

Башкирский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии

с курсом ботаники и основ фитотерапии

Научные руководители: зав. кафедрой фармакогнозии

с курсом ботаники и основ фитотерапии БГМУ,

д.фарм.н., проф. Н. В. Кудашкина;

проф. кафедры фармакогнозии с курсом ботаники и

основ фитотерапии БГМУ,

д.фарм.н., доц. С. Р. Хасанова

Актуальность. Боярышник алма-атинский *Crataegus almaatensis* Rojark. – один из видов боярышника, в диком виде встречающийся на территории Средней Азии, в том числе и Киргизии [2]. Сведения о его химическом составе в доступной литературе отсутствуют. Поэтому изучение химического состава боярышника алма-атинского является актуальным.

Цель исследований – изучение химического состава липофильной фракции побегов боярышника алма-атинского.

Материалы и методы. Липофильную фракцию из побегов боярышника алма-атинского получали методом экстрагирования [1]. 5,0 г измельченного сырья помещали в коническую колбу на 100 мл с притертой пробкой, заливали 50 мл петролейного эфира и оставляли при комнатной температуре на 7 суток в темном месте. Далее экстракт фильтровали через беззольный фильтр и полученное извлечение анализировали методом газовой хроматографии с масс-спектрометрией (ГХ/МС).

Компоненты полученной липофильной фракции разделяли и идентифицировали на газовом хроматографе Маэстро GX7820, оснащенный системой автоматического ввода пробы G4513A, с масс-селективным детектором Agilent Technologies 5975 при следующих условиях: колонка капиллярная HP-5MS 0.25 мм х 30м, состоящей из полидиметилсилоксана, внутренний диаметр капилляра 0,25 мкм, скорость потока газа-носителя (He) 1 мл/мин, в градиенте температур: 600С – 2 минуты, далее скорость нагрева - 5 градусов в минуту до 2900С, время выдержки при начальной температуре - 2 минуты; время выдержки при конечной температуре - 5 минут; температура инжектора 2800С, величина пробы 1 мкл, масс селективный детектор работал в режиме электронного удара (70эВ), регистрация масс-спектров проводилась по полному ионному току в режиме сканирования.

Результаты и обсуждение. В результате ГХ/МС анализа в липофильной фракции побегов боярышника алма-атинского обнаружено 39 соединений. Идентификацию компонентов липофильной фракции проводили по совпадению с библиотечными масс-спектрами, процент совпадения которых составлял не менее 91%. Согласно проведенным исследованиям, по совпадению с библиотечными масс-спектрами идентифицировано 10 соединений: α-терпинен, гидрохинон, эйкозан, гексадекан, пальмитиновая кислота, нонадекан, 1-нонакозен, 1-пентадеканаль, гексатриаконтан, δ-ситостерол. Основная доля липофильной фракции побегов боярышника алма-атинского приходится на насыщенные углеводороды - эйкозан, гексадекан, нонадекан, гексатриаконтан (более 73%). Также имеются ненасыщенные углеводороды (1-нонакозен), жирные кислоты (пальмитиновая кислота), простые фенолы (гидрохинон), компоненты эфирного масла (α-терпинен, пентадеканаль) и фитостерины (δ-ситостерол).

Выводы. Таким образом, методом газовой хроматографии масс-спектрометрии исследована липофильная фракция, полученная с использованием петролейного эфира из побегов боярышника алма-атинского. Идентифицировано 10 органических соединений. Основную массу липофильных веществ побегов боярышника алма-атинского представляют насыщенные углеводороды

Литература:

1. Ефремов А. А. Метод исчерпывающей гидропародистилляции при получении эфирных масел дикорастущих растений // Успехи современного естествознания. 2013. № 7. С.88-94.
2. Лазыков Г. А., Султанова Б. А. Кадастр флоры Кыргызстана. Сосудистые растения. - Б. : 2014. – 126 с.

УДК 615.1:338.1:616.153.915

Ю. С. Князева

СТРУКТУРИРОВАНИЕ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ПО МАРКЕТИНГОВОМУ ПОТЕНЦИАЛУ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фармакологии и биофармации ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой фармакологии

и биофармации ФУВ ВолгГМУ,

д.м.н., проф., чл. -корр. РАН И. Н. Тюренков

Введение.

Рост числа сердечно-сосудистых заболеваний обуславливает актуальность поиска новых путей оптимизации лекарственного обеспечения населения препаратами для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы на региональном уровне [1,2]. Гиполипидемические лекарственные препараты (ГЛП) являются важной частью базисной терапии таких заболеваний, как ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, нарушения мозгового кровообращения, сахарный диабет [3]. В настоящее время для формирования и успешного управления аптечным ассортиментом (АА) используют различные методы его структурирования и дифференциации [4]. Наиболее наглядным, в данном случае, является метод определения маркетингового потенциала (МП) с помощью ABC-XYZ анализа. Данный показатель используется для определения потенциальных возможностей получения аптекой прибыли при реализации конкретного торгового наименования (ТН) лекарственного препарата. МП товара – это показатель возможной доходности от его реализации, учитывающий скорость реализации (СР), вклад каждого наименования в валовой доход (ВД) аптеки и эффективность использования оборотных средств [4,5].

Цель исследования.

Определение наиболее экономически выгодных для аптечных организаций Волгоградской области наименований ГЛП, дающих максимальный доход.

Материалы и методы.

Для определения позиций, имеющих повышенное коммерческое значение для аптеки, был использован метод структурирования АА по величине МП, который позволяет на основе двух показателей (доля в ВД и СР) отнести тот или иной лекарственный препарат к определенной группе. Для получения объективных данных анализировалась структура продаж ГЛП за 2017 год в 18 аптеках региона. Для интерпретации полученных результатов использовалась расширенная матрица деления аптечного ассортимента ABC-XYZ, построенная по СР и доле в ВД, согласно

которой весь АА по МП был разделен на пять групп: I – «очень высокий»; II – «высокий»; III – «средний»; IV – «низкий»; V – «очень низкий». При реализации ТН I и II группы можно получить самый высокий доход и самую высокую эффективность использования оборотных средств.

Результаты и обсуждение.

Среди ГЛП не оказалось ни одного препарата, обладающего «очень высоким» МП. «Высокий» маркетинговый потенциал имеет только Аторвастатин различных производителей. «Средний» маркетинговый потенциал имеют лишь три препарата: Крестор, Торвакард и Овенкор. Бездефектурное наличие данных позиций обеспечит рентабельный режим работы аптеки и наиболее полное удовлетворение потребительского спроса. 87,9% наименований ГЛП имеют «низкий» и «очень низкий» МП. Эти позиции либо не пользуются спросом, либо дают невысокий доход при реализации.

Выводы. Высокий и средний МП в аптеках региона имеют только четыре торговых наименования ГЛП (Аторвастатин, Крестор, Торвакард, Овенкор). Разделение аптечного ассортимента ГЛП по МП позволяет сконцентрировать внимание на позициях, дающих максимальный экономический эффект, и более эффективно управлять аптечным ассортиментом

Литература:

1. Князева Ю. С. Осведомленность фармацевтических специалистов Волгоградского региона о гиполипидемических лекарственных препаратах // Вестник ВолгГМУ. 2016. № 2. С.36-40.
2. Князева Ю. С. Предпочтения и информированность врачей-терапевтов и врачей-кардиологов при назначении гиполипидемических лекарственных препаратов // Вестник ВГУ. Серия: Химия. Биология. Фармация. 2017. № 2. С.124-127.
3. Князева Ю. С., Тюренков И. Н. Рынок гиполипидемических средств: клиническая эффективность, критерии безопасности и перспективы применения новых лекарственных препаратов для лечения дислипидемий // Ремедиум. Журнал о российском рынке лекарств и медицинской технике. 2016. № 9. С.28-34.
4. Тюренков И. Н., Горшунова Л. Н. Товарная политика и управление ассортиментом аптечных организаций: учеб. пособие. – Волгоград, 2007. – 116 с.
5. Тюренков И. Н., Горшунова Л. Н. Оценка маркетингового потенциала аптечного ассортимента // Новая аптека. 2006. № 7. С.53-57.

УДК 615.12

Ю. С. Князева, А. С. Рабичева ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ ПЕРВОСТОЛЬНИКА В АПТЕКАХ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой фармакологии
и биофармации ФУВ ВолгГМУ,
д.м.н., проф., чл. -корр. РАН И. Н. Тюренков

Введение.

Внедрение современных информационных систем и технологий является одной из приоритетных задач в модернизации здравоохранения субъектов РФ [1]. В условиях современного фармацевтического рынка аптеки для своего активного развития вынуждены вносить в свою деятельность изменения, повышающие их технический уровень и улучшающие их экономические характеристики [3,4]. Внедряя инновационные технологии и новые методы оптимизации работы фармацевтических специалистов, аптеки приобретают преимущества, позволяющие оставаться конкурентоспособными на рынке [2].

Цель исследования.

Проанализировать существующие инновации, степень их внедрения в практическую деятельность аптек г. Волгограда, определить предпочтения первостольников в отношении инновационных технологий в аптеке.

Материалы и методы.

Проведен контент-анализ периодических научных изданий и интернет-сайтов, содержащих материалы по исследуемой теме за последние 5 лет. Проведено анкетирование 60 фармацевтических специалистов в аптеках г. Волгограда, позволившее определить предпочтения в отношении введения инновационных технологий.

Результаты и обсуждение.

Анализ литературных источников показал, что в ряде российских аптек внедрены следующие инновационные технологии:

- RFID-метки и QR-коды на первичной упаковке препаратов (содержат подробную информацию о препарате, позволяют осуществлять быстрый поиск, выявить фальсификат);
- терминалы-справочники или «инфокиоски» (информирование покупателя о наличии препарата, самостоятельный поиск препарата, возможность изучить инструкцию по применению, возможность установить видеосвязь с врачом);
- терминалы «электронная очередь» (актуальны в крупных аптеках с большой проходимостью, позволяют равномерно распределить поток клиентов).
- аптечные роботы (позволяют повысить скорость обслуживания в аптеках с большой проходимостью, осуществляют доставку лекарственных средств от места хранения к рабочему месту первостольника).

Проведенное анкетирование показало, что 72% специалистов хотели бы иметь в своей аптеке терминал-справочник, 53,3% - аптечного робота, 16,7% - терминал «электронная очередь». 79% респондентов указали, что хотели бы, чтобы все имеющиеся в аптеке препараты были оснащены RFID-метками и QR-кодами.

Также, специалисты хотели бы иметь возможность предоставлять в своих аптеках следующие дополнительные услуги: онлайн-заказ лекарственных препаратов через интернет (27,5%); услуга определения веса и содержания жировой ткани в организме (42,5%); услуга определения типа кожи и состояния волос (60%); массажные кресла (25%); уголок для детей (42,5%); провизор- консультант в торговом зале (27,5%).

Выводы.

Степень внедрения инновационных систем и современных технологий в аптечных организациях г. Волгограда находится на низком уровне по сравнению со столичными аптеками. Внедрение вышеперечисленных инновационных технологий поможет оптимизировать работу фармацевтического специалиста и выведет на новый, более совершенный уровень, аптечные организации города.

Литература:

1. Аптека будущего: модернизация изнутри [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.zdrav.ru/articles/80668-apteka-budushchego-modernizatsiya-iznutri>
2. Джупарова И. А., Сбоева С. Г. Конкурентная стратегия аптечной организации // Фармация. 2011. № 4. С.30-32.
3. Князева Ю. С. Предпочтения и информированность врачей-терапевтов и врачей-кардиологов при назначении гиполипидемических лекарственных препаратов // Вестник ВГУ. Серия: Химия. Биология. Фармация. 2017. № 2. С.124-127.
4. Современные московские аптеки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mosapteki.ru/material/apteka-budushhego-maksimum-texnologiy-i-konsultaciy-2753>

УДК 615.322

О. В. Недилько, А. В. Киржинова, Е. В. Майорова

**ПОДБОР ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ
ЭКСТРАГИРОВАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ ИЗ КОРНЕЙ
СОЛОДКИ ГОЛОЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕТОДИКИ
КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фармакогнозии и ботаники

Научный руководитель: зав. кафедрой фармакогнозии и
ботаники ВолГМУ, к.б.н., доц. А. В. Яницкая

Введение. Виды рода солодки (*Glycyrrhiza* L.) привлекают внимание исследователей как источники растительного сырья, используемого для получения ценных лекарственных препаратов, пищевых, технических и других продуктов. В последнее столетие сильно возрос интерес к фенольным соединениям официальных солодок. Это обусловлено открытием новых ценных свойств в субстанциях, получаемых из лекарственного растительного сырья. Так, антиоксидантные и антирадикальные свойства экстрактов солодки голой (*Glycyrrhiza glabra* L.) и солодки уральской (*Glycyrrhiza uralensis* Fisch.) связывают с содержащимися в нем соединениями флавоно-халконового комплекса, способных тормозить индуцированные радиацией процессы перекисного окисления липидов. Поэтому актуальным является разработка методики стандартизации солодкового корня по содержанию соединений данной группы биологически активных веществ. Важнейшим процессом, обеспечивающим выход флавоноидов из лекарственного растительного сырья, является экстракция. Изучение степени влияния различных факторов (вид экстрагента, температурный режим, кратность и время экстракции и др.) на полноту извлечения данных биологически активных веществ является важной задачей при разработке методики их количественного определения.

Цель. Подбор оптимального режима экстрагирования, обеспечивающего максимальный выход флавоноидов из корней солодки.

Материалы и методы. Объектом исследования служили корни солодки голой, заготовленные на территории Волгоградской области в октябре 2017 года. Экстракцию флавоноидной фракции растительного сырья осуществляли спиртом этиловым 50% и 70% при следующих значениях факторов в различных комбинациях: модуль экстракции 1:50 и 1:100; время нагревания на водяной бане 30, 60 и 90 минут в режиме однократной и трехкратной экстракции. Оценку эффективности экстракции проводили по содержанию флавоноидов методом дифференциальной спектрофотометрии.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного исследования было установлено, что наиболее полное извлечение целевых веществ (флавоноидов) достигается при соотношении сырье:экстрагент 1:100 в течение 90 минут в режиме трехкратной экстракции.

Выводы. Таким образом, подобраны оптимальные условия, обеспечивающие максимальный выход флавоноидов из сырья солодки голой. Результаты проведенного исследования могут быть использованы при разработке методики количественного определения данной группы биологически активных соединений и дополнительной оценки качества солодкового корня.

Литература:

1. Минина С. А., Каухова И. Е. Химия и технология фитопрепаратов: учебное пособие для вузов. – М. : ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 548 с.
2. Митрофанова И. Ю., Яницкая А. В., Гукасова В. В. . Влияние технологических факторов на эффективность экстрагирования флавоноидов из травы девясила британского // Научные ведомости БелГУ.2014. № 4(175). С.244-249.

3. Толстиков Г. А. Солодка: биоразнообразие, химия, применение в медицине. – Новосибирск: Академическое издательство «ГЕО», 2006. – 311 с.

УДК 615.322

Р. И. Нугуманова

**ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИОКИСЛИТЕЛЬНОЙ
АКТИВНОСТИ ЛИСТЬЕВ ПАПАЙИ
(*CARICA PAPAUA* L.), ИНТРОДУЦИРОВАННОЙ
В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН**

Башкирский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии с курсом ботаники и основ
фитотерапии

Научный руководитель: зав. кафедрой фармакогнозии с
курсом ботаники и основ фитотерапии БГМУ,
д.фарм.н., проф. Н. В. Кудашкина

Введение. В настоящее время одним из перспективных и развивающихся направлений современной медицины и фармации является обращение к пищевым растениям как к источнику биологически активных соединений и их применение в лечебно-профилактических целях. В ряду таких пищевых растений, перспективных для рассмотрения в качестве сырья и использования в научной фармации, выделяется папайя (*Carica papaya* L.). Папайя – уникальный фрукт, обладающий широким спектром фармакологических возможностей [2]. Данная статья посвящена изучению антиокислительной активности листьев папайи.

Цель. Определение показателя антиокислительной активности (АОА) в листьях папайи (*Carica papaya* L.).

Материалы и методы. Объектом данного исследования являлись листья папайи (*Carica papaya* L.), интродуцированной в Республике Башкортостан на базе Лимонария (учебно-опытного хозяйства ГБПОУ «Уфимский лесотехнический техникум»).

Из измельченных листьев готовили настой в соответствии с «ОФС 1.4.1.0018.15 Настои и отвары. ГФ XIII ч.2». Далее в стакан для титрования вместимостью 50 мл вносили 8 мл свежепрокипяченной и охлажденной дистиллированной воды, 1 мл 20% раствора серной кислоты, 1 мл 0,05 Н раствора перманганата калия, перемешивали и титровали из микробюретки (объемом 1 мл с ценой деления 0,01 мл) полученным настоем до исчезновения розовой окраски. Затем в качестве титранта использовали спиртовой раствор кварцетина, титрование проводили таким же образом как указано выше.

Результаты и обсуждение. Для исчезновения розовой окраски понадобилось 0,68 мл раствора кварцетина и 0,4 мл приготовленного настоя из листьев папайи, что говорит о более высокой АОА последнего. Для количественной оценки АОА применяли показатель активности – В, который представляет собой сумму биологически активных веществ восстанавливающего характера и выражается количеством миллиграммов кварцетина в 1 мл или 1 г объекта.

Расчет показателя ОАО проводили по формуле: $V = Ck \cdot V_k \cdot V_0 / V_x \cdot m$, где В – концентрирующая биологически активных веществ восстанавливающего характера исследуемого объекта, израсходованного на титрование 1 мл 0,05 Н раствора перманганата калия, мг/г; Ск – концентрация кварцетина в растворе, израсходованном на титрование 1 мл 0,05 Н раствора перманганата калия, мг/мл; Vк – объем раствора кварцетина, израсходованный на титрование 1 мл 0,05 Н раствора перманганата калия, мл; V0 – объем исследуемого раствора, мл; Vx – объем раствора исследуемого объекта, израсходованный на титрование 1 мл 0,05 Н раствора перманганата калия, мл; m – масса навески исследуемого объекта, г [1]. При данных расчетах показатель ОАО составил 2,5 мг/г.

Выводы. В результате исследования было установлено, что АОА настоя из листьев папайи (*Carica papaya* L.) выше в сравнении с раствором кварцетина.

Показатель антиокислительной активности составил 2,5 мг/г.

Литература:

1. Максимова Т. В., Никулина И. Н., Пахомов В. П. [и др.]. Способ определения антиокислительной активности // Патент РФ № 2000111126/14.20.07.2001.
2. Самылина И. А., Сорокина А. А. Лекарственные растения тропиков и субтропиков. – М. : Мир бизнеса, 1998.

УДК 615

Е. В. Пупыкина

**ИЗУЧЕНИЕ АКТИВНОСТИ РАСТИТЕЛЬНОГО
СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА И СЛИЗИСТОЙ
ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА**

Башкирский государственный медицинский университет,
кафедры ортопедической стоматологии и челюстно-
лицевой хирургии с курсами ИДПО
Научные руководители: проф. кафедры фармакогнозии с
курсом ботаники и основ фитотерапии БашГМУ,
д.фарм.н., проф. К. А. Пупыкина;
зав. кафедрой ортопедической стоматологии и челюстно-
лицевой хирургии с курсами ИДПО БашГМУ,
д.м.н. С. В. Аверьянов

Введение. В настоящее время вопросы профилактики и комплексного лечения воспалительных заболеваний пародонта являются особенно актуальными, так как применение антибактериальной терапии вызывает выраженные дисбиотические нарушения. Изыскание новых методов лечения с применением фитотерапии [2], которые предусматривали бы разумное ограничение антибактериальной нагрузки представляют интерес для практической медицины. Использование лекарственных средств растительного происхождения имеет ряд преимуществ, которые обусловлены тем, что лекарственные растения содержат различные группы биологически активных веществ, оказывающих комплексное действие на организм человека, обладающих низкой токсичностью, мягкостью действия и редким возникновением аллергических реакций.

Целью исследования являлось изучение активности лекарственного растительного средства, разработанного на кафедре фармакогнозии БГМУ, для профилактики и комплексного лечения воспалительных заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования служил гель, содержащий в качестве действующих веществ сангвиритрин, масляный экстракт из двух растений, а в качестве мажевой основы гидроксизтилцеллюлозу, глицерин и другие вспомогательные вещества. Для лекарственной формы определяли антимикробную активность.

Результаты и обсуждение. Для обнаружения способности стоматологического геля и масляного растительного экстракта влиять на задержку роста микроорганизмов в сравнении с сангвиритрином [1] использовали диско-диффузный метод, который является наиболее универсальным для оценки активности антимикробных препаратов. Стерильные диски пропитывали исследуемыми препаратами и помещали в чашку Петри с питательной средой и засеянными микроорганизмами. После аппликации дисков чашки Петри помещали в термостат при температуре 35°C и инкубировали в течение 18-24 ч. Затем оценивали зоны задержки роста микроорганизмов. В результате установлено, что стоматологический гель, содержащий масляный растительный экстракт и сангвиритрин показал хорошую антимикробную активность и задерживал рост микроорганизмов. Диаметр зоны задержки роста микроорганизмов в мм составил в отношении: *Staphylococcus aureus* (16 мм), *Enterococcus faecalis* (18

мм), *Klebsiella pneumoniae* (8 мм) и *Candida albicans* (14 мм).

Выводы. Таким образом, проведенные исследования позволяют рекомендовать стоматологический гель в качестве перспективной лекарственной формы для применения в стоматологической практике.

Литература:

1. Барер Г. М., Лемецкая Т. И. Сангвиритрин в лечении некоторых заболеваний слизистой оболочки полости рта // Тез. докл. VII Российского национального конгресса «Человек и лекарство». Москва.2000. С.368.
2. Никитина Т. И. Лекарственные растения. Применение. Противопоказания. Сборн. - Уфа, 2000. - 144 с.

УДК 615.014.22

А. Г. Струсовская

**ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ОСНОВЫ
ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ГЕЛЯ
С АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии
Научные руководители: зав. кафедрой терапевтической
стоматологии ВолГМУ, д.м.н., доц. И. В. Фирсова;
заведующий лабораторией моделирования патологии
ВолГМУ, д.м.н., доц. С. В. Поройский
Научный консультант: зав. кафедрой фармацевтической
технологии и биотехнологии ВолГМУ,
д.фарм.н., доц. О. Г. Струсовская

Введение. В настоящее время проблема воспалительных заболеваний пародонта имеет не только медицинскую, но и социальную значимость из-за высокой распространённости. По данным ВОЗ, около 95% взрослого населения планеты и 80% детей имеют те или иные признаки недуга [1], поэтому создание новых эффективных лекарственных средств для профилактики и лечения воспалительных заболеваний пародонта является актуальной задачей медицины и фармации.

Существенного прогресса в оказании стоматологической помощи удалось достичь благодаря применению лекарственных форм аппликационного действия в виде гелей с применением гидрофильных гелеобразователей, которые обладают высокой мукоадгезивностью, локализуя действие активных компонентов препарата, с одной стороны, и пролонгируя их фармакологического эффекта - с другой. Применение гидрофильных основ позволяет в необходимом диапазоне регулировать биофармацевтические и структурно-механические свойства стоматологических гелей [2].

Цель. Целью работы явился выбор оптимальной гидрофильной основы для получения стоматологического геля, обладающего антибактериальными свойствами.

Материалы и методы. В качестве объекта исследования был выбран водно-спиртовой экстракт корня барбариса обыкновенного (*Berberis vulgaris*, *Berberidaceae* L.) (барбарис), с доказанным ингибирующим действием в отношении основных парадонтопатогенных бактерий *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia* и *Actinobacillus actinomycetemcomitans* [4, 5]. Для получения гелевых основ применяли такие гелеобразующие соединения как метилцеллюлоза (МЦ), натриевая соль карбоксиметилцеллюлозы (Na-KMЦ), натрия альгинат и поливиниловый спирт. Биофармацевтические свойства гелей определяли методами диффузии в агаровый гель [3] и диализа через полупроницаемую мембрану.

Результаты и обсуждение. В ходе проведённых исследований были получены гелевые основы различных составов, в которые вводили водно-спиртовой экстракт корня барбариса в количестве, эквивалентном сумме протоберберинового алкалоидов равному 256 мг/мл, обеспечивающем ингибирующее действие в отношении

основных парадонтопатогенных бактерий [4, 5]. Биофармацевтические свойства полученных гелей изучали методом диффузии в 2% агаровый гель, и агаровый гель с введением флуоресцирующих агентов: хинина сульфата и рибофлавина. О количестве высвободившихся из основы протоберберинового алкалоидов судили по величине флуоресцирующих пятен и пятен подавления флуоресценции. Определение количественного содержания суммы протоберберинового алкалоидов в диализате, при проведении биофармацевтических свойств полученных гелей методом диализа через полупроницаемую мембрану, проводили методом УФ-спектрофотометрии.

Выводы. В результате проведенных исследований было установлено, что оптимальной гелевой основой для получения стоматологического геля с антибактериальными свойствами является основа, включающая натрия альгинат, глицерин и воду в соотношении 3:18:79 соответственно.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта ВолГМУ.

Литература:

1. Заливская А. В., Жиликова Е. Т. Анализ основ стоматологических гелей для лечения гингивита // Медицина и Фармация.2016. Т.2. № 1 (7).
2. Соповская А. В., Сампиев А. М., Никифорова Е. Б. Актуальные вопросы номенклатуры, состава и технологии стоматологических гелей // Современные проблемы науки и образования.2015. № 1-1.
3. Тихонов А. И., Богущая Е. Е., Ярных Т. Г. и др. Практикум по биофармации: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Под ред. А. И. Тихонова. – Харьков: Изд-во НФаУ: «Золотые страницы», 2003. – 96 с.
4. Huang C. -C., Laib T-h., Huang R-Y., Sud K-W. Effect of an herbal preparation fermented by *Lactobacillus reuteri* LR107 in preventing periodontal inflammation in an experimental gingivitis model // Asian J. of Complementary and Alternative Medicine.2014. Vol.2. № 5. P.12–18.
5. Hu J. P., Takahashi N., Yamada T. Coptidis rhizoma inhibits growth and proteases of oral bacteria // Oral Dis.2000. Vol.6. № 5. P.297–302.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 58.08

Х. Р. Арслангереева

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ TAGETES ERECTA

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра органической химии

Научный руководитель: доц. кафедры органической химии ПМФИ, д.фарм.н., доц. О. А. Андреева
Научный консультант: ученый мастер органической химии ПМФИ Н. М. Червонная

Нами был произведён сравнительный анализ бархатцев распростёртых и прямостоячих. Данный анализ нам был интересен тем, что в сырьё содержатся фенольные соединения.

Как было доказано некоторыми учёными бархатцы содержатся во всех частях растения. Они проявляют довольно высокую антифунгицидную и антимикробную активность

Аспирантом кафедры органической химии Надеждой Михайловной была приготовлена мазь на основе 40% спиртового извлечения из цветков бархатцев. А на кафедрах микробиологии и патологии было установлено, что эта мазь (или само извлечение) обладает антибактериальным действием

Соцветия бархатцев и анализируемое извлечение обрабатывали гексаном и подвергали хроматографическому анализу. Для обнаружения соединений данного класса использовали ТСХ на пластинах «Сорбфил». В качестве ПФ использовали н-гексан – ацетон в соотношении 9:1. Хроматограммы рассматривали в УФ-свете (365 нм), наблюдали интенсивную флуоресценцию синего цвета. Значение коэффициента подвижности составило $0,49 \pm 0,04$.

Нами было установлено, что состав разных сортов тагеса не идентичен.

Литература:

1. Дейнека В. И., Григорьев А. М., Третьяков М. Ю. Определение природных тиофенов хроматографическими методами // Науч. ведомости БелГУ. Серия: Медицина. Фармация.2011. № 9(104). Вып.15. С.122-130.
2. Папаяни О. И., Клишина И. И. Изучение антимикробного действия некоторых субстанций из цветков бархатцев распростёртых // Разработка, исследование и маркетинг новой фармацевтической продукции: сб. науч. тр. Пятигорск.2010. Вып.65. С.485-486.
3. Deineka V. I. [et al.] Thiophenes of Tagetes flowers and partial purification of xanthophyll esters // Universal J. of Agricultural Research.2014. Vol.2. № 3. P.101-106.

4. Munkundan U., Hjorsto M. A. Effect of fungal elicitor on thiophene production in hairy root cultures of *Tagetes patula* // Appl. Microbiol. Biotechnol.1990. Vol.33. P.145-147.

УДК 615.322

Д. Д. Асадуллина, К. И. Еникеева, А. Р. Ярочкина

АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ В ДВУХ ВИДАХ СЫРЬЯ ИВАН-ЧАЯ

Башкирский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии
с курсом ботаники и основ фитотерапии
Научный руководитель: зав. кафедрой фармакогнозии
с курсом ботаники и основ фитотерапии БГМУ,
д.фарм.н., проф. Н. В. Кудашкина

Введение. Усиление свободнорадикальных реакций в организме и ослабление антиоксидантной системы человека являются патогенетическими факторами развития онкологических, сердечно-сосудистых и других заболеваний. Одной из самых перспективных групп биологически активных веществ, обладающей антиоксидантной активностью, являются растительные фенольные соединения [3]. Поэтому разработка лекарственных препаратов растительного происхождения, с целью применения их для профилактики и лечения подобных заболеваний является актуальной задачей на сегодняшний день. Одним из таких перспективных растений является кипрей узколистный (*Chamerion angustifolium* (L.) Holub), который издавна применялся в народной медицине и широко распространен по всей России.

Цель. Исследование антиоксидантной активности в двух видах сырья кипрея узколистного, ферментированного и неферментированного, заготовленных на территории Республики Башкортостан.

Материалы и методы. Использовали траву иван-чая, собранного в период цветения в Бирском районе РБ в 2017 г. и ферментированный иван-чай, изготовленный в "Макаровском лесхозе" Ишимбайского района РБ. Антиоксидантную активность водных извлечений определяли двумя методами: титриметрически до обесцвечивания раствора перманганата калия [1] и по способности ингибировать аутоокисление адреналина *in vitro* и тем самым предотвращать образование активных форм кислорода [2].

Результаты и обсуждение. Уровень антиоксидантной активности при титриметрическом определении составил $25,585 \pm 0,713216$ мг/г в ферментированном иван-чае и $23,09464 \pm 0,634821$ мг/г в

неферментированном, по реакции аутоокисления адреналина-52,4% и 28,09% соответственно.

Выводы. Анализируя полученные данные, мы пришли к выводу, что оба вида лекарственного сырья обладают достаточной высокой антиоксидантной активностью и могут быть использованы в качестве источника антиоксидантов, однако ферментация способствует большему выходу биологически активных веществ из сырья иван-чая и тем самым проявляется преобладающая антиоксидантная активность.

Литература:

1. Максимова Т. В., Никулина И. Н., Пахомов В. П., Шкарина Е. И., Чумакова З. В., Арзамасцев А. П. Способ определения антиокислительной активности // Патент РФ № 2170930 от 20.07.2001.
2. Сирота Т. В. Способ определения антиоксидантной активности супероксиддисмутазы и химических соединений // Патент РФ № 2144674 от 20.01.2000.
3. Хасанова С. Р., Плеханова Т. И., Гашимова Д. Т., Галиахметова Э. Х., Клыш Е. А. Сравнительное изучение антиоксидантной активности растительных сборов // Вестник ВГУ, серия: Химия. Биология. Фармация. 2007. № 1. С.163.

УДК 613.49

Д. В. Бондаренко

**МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБРАЗЦОВ
КОСМЕТИЧЕСКИХ И ПАРАФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ
СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ МИНЕРАЛА БИШОФИТ
ВОЛГОГРАДСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии;
кафедра управления и экономики фармации и
медицинского и фармацевтического товароведения

Научный руководитель: зав. кафедрой фармацевтической
технологии и биотехнологии ВолГМУ,
д. фарм.н., доц. О. Г. Струсовская

Научный консультант: зав. кафедрой управления и
экономики фармации и медицинского и
фармацевтического товароведения ВолГМУ,
д. фарм.н., доц. Л. М. Ганичева

Введение. Ассортимент косметических изделий в последнее время значительно расширился за счет создания высококачественных средств лечебно-профилактического назначения. Отличительной особенностью развития косметической промышленности в России является широкое использование природного сырья, в том числе минерального происхождения.

Цель. Целью настоящего исследования являлось выявление потребительского спроса на косметические и парафармацевтические средства [1, 2, 3] на основе природного минерала бишофит Волгоградского месторождения, разработанные в научно-производственной лаборатории Волгоградского медицинского научного центра.

Материалы и методы. Маркетинговую оценку потребительского спроса на представленные в экспозиции лабораторные образцы: мыло косметическое, гейзер для ванн, магниевое масло, ополаскиватель для полости рта, крем для рук, крем для лица, peel-off маска для лица, проводили методом социологического опроса населения во время VIII Фестиваля науки Юга России в г. Ростов-на-Дону, проходившего 23 – 24 сентября 2017 г.

Респондентам предлагалось заполнить разработанную нами анкету, целью которой являлось выявление мотивов, предпочтений и намерений потребителей в отношении представленных образцов косметических и парафармацевтических средств. В анкетировании приняли участие 360 человек в возрасте 17 лет и старше. При формировании выборочной совокупности применялись методики квотного отбора по признакам пола и возраста.

В ходе проведенных исследований было установлено, что доля респондентов женского пола составляла 77,8%, в том числе в возрастных интервалах: 17–29 лет –16,5%; 30–39 лет –48,3%; 40 и старше – 35,2%. Доля опрошенных мужчин составила 22,2%, из которых в возрастные группы: 17–29 лет вошло 13,4%, 30–39 и 40 лет и старше 56,7% и 29,9% соответственно.

На следующем этапе выявляли предпочтения мужчин и женщин в предложенном перечне косметических и парафармацевтических средств. В результате чего было установлено, что 100% респондентов проявили заинтересованность в отношении гейзеров для ванн с бишофитом. Крем для рук привлек внимание женщин возрастных групп 17 – 29 лет и 30 – 39 лет, а крем для лица – женщин 30 – 39 и старше 40 лет. Магниевое масло и peel-off маска для лица интересовали женщин возрастных категорий 30 – 39 лет и 17 – 29 лет соответственно. Мужчины всех возрастных групп отдали предпочтение ополаскивателям для полости рта. Самый слабый интерес из представленных продуктов вызвало туалетное мыло.

Все опрошенные на вопрос об осведомленности о бишофите и продукции на основе минерала дали положительный ответ. На вопрос о намерениях приобретения представленных средств 100% респондентов ответили положительно, при этом уточняли предполагаемую стоимость и возможное место приобретения.

Выводы. Таким образом, в ходе проведенных исследований было установлено, что косметическая и парафармацевтическая продукция на основе природного минерала бишофит перспективна для производства и будет пользоваться спросом у населения.

Литература:

1. Голубков Е. П. Маркетинговые исследования: теория, практика и методология. - М., Финпресс, 2008. - 256 с.
2. Котлер Ф., Триас де Без Ф. Новые маркетинговые технологии. Методика создания гениальных идей / Пер. с англ. под ред. Т. Р. Тзор. - СПб. : Издательский дом «Нева», 2004. - 192 с.
3. Сергеев А. П. Маркетинговые исследования с помощью Excel 2007. – СПб: Питер, 2009. - 224 с.

УДК 613.495

Д. В. Бондаренко

**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ КОСМЕТИЧЕСКИХ
И ПАРАФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
НА ОСНОВЕ МИНЕРАЛА БИШОФИТ
ВОЛГОГРАДСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии;
кафедра фармацевтической и токсикологической химии

Научные руководители: зав. кафедрой фармацевтической
технологии и биотехнологии ВолГМУ,
д. фарм.н., доц. О. Г. Струсовская;

зав. кафедрой фармацевтической и токсикологической
химии ВолГМУ, к. х. н., проф. А. А. Озеров

Научный консультант: асс. кафедры фармацевтической
технологии и биотехнологии ВолГМУ В. И. Корнилов

Бурный прогресс в области развития синтетических лекарственных и косметических средств явился причиной вытеснения с фармацевтического рынка продуктов природного происхождения. Однако в последние десятилетия наблюдается неуклонный рост возрождения интереса к данной группе соединений. Внимание исследователей к природным биологически активным веществам можно объяснить тем, что значительной части синтетических соединений присущи различные нежелательные, даже опасные побочные эффекты [23]. Поэтому в настоящее время в качестве перспективных источников лекарственных, косметических и парафармацевтических средств все чаще используют биологически активные вещества

природного происхождения, в том числе минеральные комплексы, особое место, среди которых, отводят сырью, содержащему магний, в том числе, минералу бишофит.

В результате проведенных учеными ВолгГМУ исследований были научно обоснованы противовоспалительное, антибактериальное, иммуностроительные свойства бишофита, доказано его стимулирующее действие на репаративные процессы, показаны низкая токсичность и отсутствие кумуляции [41]. Физико-химические свойства и элементный состав минерала позволяет рассматривать его также как перспективный и экономичный, доступный и экологически чистый сырьевой источник для создания парафармацевтических и косметических средств на его основе.

Цель. Целью настоящего исследования являлась разработка технологии парафармацевтических и косметических продуктов на основе минерала бишофит.

Материалы и методы. В качестве объекта исследования был использован раствор минерала бишофит Волгоградского месторождения.

Результаты и обсуждение. В ходе проведенных исследований на основе бишофита разработана технология следующих продуктов: туалетное мыло, магниевое масло, peel-off маска для лица и ополаскиватель для полости рта.

Конкурентными преимуществами полученных косметических и парафармацевтических средств, по сравнению с существующими аналогами являются эффективность, обусловленная высоким качеством бишофита Волгоградского месторождения; приемлемая цена, позволяющая увеличить доступность разработанных продуктов для всех слоев населения, как по возрастной категории, так и по уровню доходов, и насыщение данного сегмента рынка средствами отечественного производства в рамках решения задач программы импортозамещения.

Выводы. Разработана технология парафармацевтических и косметических продуктов на основе Волгоградского бишофита, эффективность и доступность которых широким слоям населения, а также насыщение данного сегмента рынка средствами отечественного производства обуславливает актуальность расширения ассортимента средств данной категории.

Литература:

1. Куркин В. А., Шмыгарёва А. А., Дударенкова М. Р., Саньков А. Н. Анализ номенклатуры группы растительных слабительных лекарственных препаратов на российском рынке // Известия Оренбург. гос. аграр. ун-та. 2015. № 1 (51). С.135-137.
2. Местная терапия бишофитом: монография / под ред. А. А. Спасова. - Волгоград: ФГУП «ИПК «Царицын», 2003. – 160 с.

УДК 615.322

В. В. Демидова
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ ГРУПП
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ
В ТРАВЕ СОЛОДКИ ГОЛОЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фармакогнозии и ботаники

Научные руководители: зав. кафедрой фармакогнозии и
ботаники ВолгГМУ, д.б.н. А. В. Яницкая;
асс. кафедры фармакогнозии и ботаники ВолгГМУ
О. В. Недилько

Введение.

Корни солодки (*Glycyrrhizae radices*) являются особо популярным растительным сырьем, которое широко используется в медицинской, фармацевтической, пищевой, текстильной

промышленности и цветной металлургии. С каждым годом повышается спроса на данный вид сырья. При этом процесс сбора подземных органов лекарственного растения характеризуется высокой трудоемкостью. Подземная система солодки голой представлена сложной разветвленной сетью хорошо развитых горизонтальных корневищ и вторично-стержневых корней. Материнский корень, а также вертикальные и горизонтальные корневища образуют многоярусную сеть переплетений. Глубина залегания подземных органов достигает 8 м, поэтому при заготовке солодкового корня требуется глубокая распашка земель. Это наносит существенный ущерб зарослям лекарственного растения, сбор сырья на одном и том же месте возможен только через 8-10 лет. Стоит отметить, что саму заготовку солодкового корня ведут в течение всего вегетационного периода. При этом вся надземная часть растения срезается и не используется. Следует отметить, что заготовку сырья можно проводить в течение всего вегетационного периода. В фазу цветения при сборе корней солодки скашивается и выбрасывается значительная фитомасса надземной части растения, в которой также содержатся различные биологически активные вещества. Более основательное изучение химического состава травы солодки голой позволит рекомендовать данный вид растительного сырья в качестве источника новых биологически активных веществ.

Цель.

Изучить химический состав с помощью качественных реакций и метода тонкослойной хроматографии.

Материалы и методы.

Объект исследования – надземная часть солодки голой, собранная на территории Среднеахтубинского района Волгоградской области в период цветения от дикорастущих популяций. Из растительного сырья готовили водно-спиртовые извлечения, с которыми проводили качественные реакции на основные группы биологически активных веществ. Методом тонкослойной хроматографии определяли наличие тритерпеновых сапонинов и флавоноидов с использованием в качестве свидетелей стандартные растворы глицерина, ликуризида и кверцетина.

Результаты и обсуждение.

В ходе проведенного анализа было установлено присутствие в надземной части солодки голой сапонинов тритерпеновой природы по положительным результатам реакции пенообразования, реакции Лафона, реакции Сальковского. Присутствие флавоноидов подтверждено проведением цианидиновой пробы. Методом ТСХ также идентифицированы тритерпеновые сапонины и флавоноиды (кверцетин).

Выводы.

В ходе данного исследования предварительно было подтверждено присутствие в траве солодки голой тритерпеновых сапонинов и флавоноидов. Это дает основание считать надземную часть лекарственного растения перспективным объектом для дальнейшего изучения.

Литература:

1. Гринкевич Н. И., Сафронович Л. Н. Химический анализ лекарственных растений // Высшая школа. 1983. С.41-49; С.82-89.
2. Толстиков Г. А. Солодка: биоразнообразие, химия, применение в медицине. – Новосибирск: Академическое издательство «ГЕО», 2006. – 311 с.
3. Яницкая А. В., Землянская И. В., Недилько О. В. Выявление основных анатомических диагностических признаков травы солодки голой // Вестник ВГУ. 2014.

УДК 58.018

К. И. Еникеева, П. А. Адресова, Е. К. Воскресенская,
Д. Д. Асадуллина, А. Р. Ярочкина, Т. Р. Мухамедзянов
**ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ ФЛАВОНОИДОВ
В ПОБЕГАХ БОЯРЫШНИКА МЯГКОВАТОГО**

Башкирский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии
с курсом ботаники и основ фитотерапии
Научный руководитель: проф. кафедры фармакогнозии с
курсом ботаники и основ фитотерапии БашГМУ,
д. ф. н., доц. С. Р. Хасанова

Актуальность. Боярышник мягковатый *Crataegus submollis* Sarg. - дерево из рода Боярышник (*Crataegus* L.) семейства Розовые (*Rosaceae*) является типичным представителем североамериканской флоры. Растет он на сырых склонах, по опушкам в северо-восточной части Северной Америки. Ареал боярышника мягковатого вытянут с северо-востока Атлантического побережья на юго-запад, включающий центральные штаты США. В России давно интродуцирован и культивируется за счет своих сочных и крупных плодов. За рубежом у боярышников в качестве ЛРС используются не только плоды и цветки, но и листья и побеги. Химический состав боярышника мягковатого очень мало изучен и носит фрагментарный характер. Поэтому изучение его химического состава является актуальной задачей.

Цель исследований: изучение динамики накопления флавоноидов в побегах боярышника мягковатого для рациональной заготовки сырья.

Материалы и методы. Объектами исследования стали побеги боярышника мягковатого, заготовленные в различные периоды вегетации на коллекционном участке кафедры фармакогнозии с курсом ботаники и основ фитотерапии БГМУ в 2016-2017 гг: образец № 1 – сырье, заготовленное в период вегетации, образец № 2 - в период цветения и образец № 3 - в период плодоношения растения. Для определения влажности сырья использована методика ОФС «Определение влажности лекарственного растительного сырья» [1]. В побегах боярышника мягковатого проведено определение содержания флавоноидов. Флавоноиды в исследуемых образцах определяли по авторской методике, разработанной для определения флавоноидов в листьях боярышника кроваво-красного [2]. В ее основе лежит спектрофотометрическая методика с комплексобразующей добавкой.

Результаты и обсуждение. При определении содержания биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье определяли влажность исследуемых образцов побегов боярышника мягковатого. Влажность составила в среднем в образце № 1 – 6,8%, в образце № 2 – 6,4% и в образце № 3 - 8,2%.

Содержание флавоноидов в пересчете на гиперозид в образце №1 составило $1,27 \pm 0,06\%$, в образце №2 - $1,82 \pm 0,09\%$, а в образце №3 - $1,18 \pm 0,05\%$.

Ошибка опыта не превышала 5%, что говорит о достоверности полученных результатов исследования. Для оценки различий величин средних значений между выборками рассчитаны t-критерии Стьюдента, для образцов №1 и №2 $t_{\text{эмп}} = 5$, $t_{\text{крит}} (p \leq 0,05) = 2,78$; для образцов №2 и №3 $t_{\text{эмп}} = 7,1$, $t_{\text{крит}} (p \leq 0,05) = 2,78$; у исследуемых образцов №1 и №3 $t_{\text{эмп}} = 1,3$, $t_{\text{крит}} (p \leq 0,05) = 2,78$. Согласно полученным данным, оказалось, что содержание флавоноидов в образце № 2 выше, чем в образцах № 1 и № 3. А между образцами № 1 и № 3 нет достоверных различий.

Выводы. Концентрация флавоноидов в побегах боярышника мягковатого достигает своего максимума в период цветения растения. В дальнейшем в процессе вегетации идет достоверное уменьшение содержания флавоноидов.

Литература:

1. Государственная фармакопея 13-е издание: Том II. Общие методы анализа. [Электронный ресурс].

URL: <https://pharmacopoeia.ru/ofs-1-5-3-0007-15-opredelenie-vlazhnosti-lekarstvennogo-rastitelnogo-syrya/>

2. Хасанова С. Р. Экспериментально-теоретическое обоснование разработки и стандартизации лекарственных растительных препаратов с антиоксидантной активностью: дисс... док. фарм. наук: 14.04.02 / Хасанова Светлана Рашитовна. – Самара, 2016. – 362 с.

УДК 615

А. К. Зырянова, В. В. Пупыкина
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ АСКОРБИНОВОЙ
КИСЛОТЫ В ПЛОДАХ ВИШНИ КУСТАРНИКОВОЙ,
ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В БАШКОРТОСТАНЕ**

Башкирский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии
с курсом ботаники и основ фитотерапии
Научный руководитель: проф. кафедры фармакогнозии
с курсом ботаники и основ фитотерапии БашГМУ,
д.фарм.н., проф. К. А. Пупыкина

Введение. Вишня кустарниковая, или степная (*Cerasus fruticosa* Pall.), семейство розоцветные – *Rosaceae*) – дерево с серо-бурой корой, заостренными небольшими листьями эллиптической формы, душистыми белыми цветами и темно-красными круглыми плодами с косточкой, имеющими кисло-сладкий вкус. Вишня кустарниковая, являясь ценным плодовым и лекарственным растением, широко распространена в различных районах Республики Башкортостан. Вместе с тем, в настоящее время отмечается уменьшение занимаемых вишней площадей. Изучение химического состава дикорастущей вишни кустарниковой представляет интерес, поскольку она может являться источником ценных биологически активных веществ, влияющих на различные биохимические процессы, протекающие в организме человека.

Целью исследования являлось изучение содержания аскорбиновой кислоты в плодах вишни кустарниковой.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования служили образцы сырья плодов вишни кустарниковой, собранной на различных пробных площадках в трех районах Южного Урала. В анализируемых образцах сырья проводили качественное обнаружение аскорбиновой кислоты хроматографическим методом. Количественное определение содержания аскорбиновой кислоты осуществляли спектрофотометрическим методом.

Результаты и обсуждение. Качественное обнаружение аскорбиновой кислоты проводили методом тонкослойной хроматографии в системе «этилацетат – уксусная кислота (80:20)», для проявления использовали водный раствор 2,6-дихлорфенолиндофенолята натрия. В результате появилось белое пятно на розовом фоне, что свидетельствует о присутствии аскорбиновой кислоты. Количественное определение содержания аскорбиновой кислоты проводили спектрофотометрическим методом при длине волны 730 нм [1]. Содержание аскорбиновой кислоты в плодах вишни кустарниковой, собранной в различных районах Республики Башкортостан, изменялось от 8,91 мг% до 29,42 мг%.

Выводы. Проведены исследования по определению содержания аскорбиновой кислоты в плодах вишни кустарниковой, произрастающей в Республике Башкортостан. При этом установлено, что наибольшее количество аскорбиновой кислоты накапливалось в растениях, произрастающих в более сухих местообитаниях (южные склоны, степные районы, возвышенности).

Литература:

1. Байков Г. К. Кустарниковая вишня в Башкирии и перспективы ее использования в культуре //

Дикорастущие и интродуцируемые полезные растения в Башкирии. Уфа.1961. С.195-202.
2. Государственная фармакопея СССР 11-е издание: Вып.1, 2. Общие методы анализа. – М. : Медицина, 1987, 1989. – 336 с. ; 400 с.

УДК 615.454.1

А. Г. Карим

**ИССЛЕДОВАНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ГЕЛЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии
Научный руководитель: доц. кафедры фармацевтической
технологии и биотехнологии ВолГМУ,
к.фарм.н. И. В. Плетнева

Научный консультант: зав. кафедрой фармацевтической
технологии и биотехнологии ВолГМУ, д.фарм.н., доц. О.
Г. Струсовская

Введение. Одним из эффективных средств растительного происхождения, применяющихся в качестве фотосенсибилизатора при фотохимиотерапии псориаза, является псорален, простейший представитель линейных фуранокумаринов. Изучение возможности получения геля для лечения псориаза на основе экстракта листьев смородины обыкновенной (инжира) (*Ficus carica*, Moraceae L.), содержащем псорален, позволяет рассматривать листья растения в качестве сырья, альтернативного псоралену костянковой, для получения отечественных препаратов на его основе.

Цель. Исследование возможности получения лекарственной формы в виде 0,1% (в пересчете на псорален) геля с экстрактом листьев инжира для лечения псориаза.

Материалы и методы. В качестве объекта исследования использовали воздушно высушенные листья инжира, собранные в весенне-летний период, собранные на территории Краснодарского края. Извлечение биологически активных веществ из растительного сырья проводили при нагревании на водяной бане с обратным холодильником с применением в качестве растворителя 80% спирта этилового. Количественное определение суммы фуранокумаринов в пересчете на псорален проводили методом УФ-спектрофотометрии на спектрофотометре СФ-56 А (Россия). В качестве раствора сравнения использовали спирт этиловый 80%. Изучение реологических параметров полученных гелей проводили на ротационном вискозиметре Brookfield RVDV II+Pro (США) при 20 °С [1, 2]. Для исследования возможности получения геля с экстрактом листьев инжира использовали гелеобразователи: полиэтиленгликоль, метилцеллюлозу и карбопол.

Результаты и обсуждение. В ходе проведенных исследований были получены гели с экстрактом листьев инжира при различных соотношениях компонентов гелевых основ. Для определения реологических характеристик изучаемых гелей строили график зависимости скорости сдвига от напряжения сдвига, в результате чего было установлено, что напряжение сдвига геля, полученного на основе карбопола

возрастала с увеличением скорости деформации до величин, соответствующих полному разрушению его структуры. Однако, в период убывания напряжения, вязкость геля вновь постепенно возрастала и происходило восстановление его структуры.

Выводы. Таким образом, показана возможность получения лекарственной формы в виде 0,1% геля в пересчете на псорален на основе экстракта листьев инжира для лечения псориаза, обладающего удовлетворительными технологическими показателями.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта ВолГМУ.

Литература:

1. Плетнёва И. В., Дронова Н. С., Симонян А. В., Новачадов В. В. Технология мази «Эльтон» и исследование ее противоожоговой активности // Фармация.2009. № 7. С.32-34.

2. Симонян А. В., Плетнева И. В., Манина Д. А. Оценка реологических характеристик геля калиевой соли циклолона на основе карбопола // Научные перспективы XXI века. Достижения и перспективы нового столетия III международная научно-практическая конференция.2014. № 4. С.77–79.

УДК 582.28(470.45)

М. Е. Курбатова

**ПРЕДСТАВИТЕЛИ РОДА ECHINOSTELIUM
В БИОТЕ МИКСОМИЦЕТОВ ПРИРОДНОГО ПАРКА
«ВОЛГО-АХТУБИНСКАЯ ПОЙМА»**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра фармакогнозии и ботаники

Научный руководитель: доц. кафедры фармакогнозии
и ботаники ВолГМУ, к.б.н., доц. И. В. Землянская

Введение. Современные исследования миксомицетов в Природном парке «Волго-Ахтубинская пойма» проводятся с 1996 г. и достигли немалых успехов. С 2015 г. исследования проводятся при поддержке гранта РФФИ № 15-04-07692-А[1,2]. Место обитания рода *Echinostelium*-широколиственные леса и дубравы, а природный парк «Волго-Ахтубинская пойма» -это практически единственный участок волжской долины, сохранивший естественный речной гидрологический режим. В природном парке дуб находится на южной границе своего ареала и здесь проходят южные границы многих видов, сопутствующих ему. Все представители рода *Echinostelium* обладают маленькими размерами, что затрудняет их поиск как в природе, так и в процессе опытов с влажной камерой.

Цель. Изучение представителей рода *Echinostelium* в биоте миксомицетов природного парка «Волго-Ахтубинская пойма».

Материалы и методы. Изучение представителей данного рода проводилось «методом влажной камеры» и непосредственным сбором образцов в природе. Определение таксонов проводили с использованием онлайн - определителя[3],при помощи световой микроскопии (микроскоп ZeissPrimoStar). Фотографии микроскопии были сделаны при помощи цифровой камеры Axiocam105color,макрофотографии при помощи микроскопа BresserAdvancelCD и камеры TOUPCAM Ucmos14000RPA. Названия и систематическое положение видов даны в соответствии с К. Ладо[5].

Результаты и обсуждения. Род *Echinostelium* по последним номенклатурным данным относится к семейству Echinosteliaceae[5]. В природном парке представители этого рода встречаются редко. В настоящий момент на территории природного парка «Волго-Ахтубинская пойма» выделено 5 представителей миксомицетов рода *Echinostelium*,из них один вид впервые отмечен в Нижнем Поволжье. Ниже приводятся все виды, найденные нами на территории природного парка «Волго-Ахтубинская пойма»:

Echinostelium apitectum K. D. Whitney-редкий вид,встречается на коре живого дуба. Выявлен непосредственно в природе и методом влажной камеры.

Echinostelium brooksii K. D. Whitney-редкий вид,впервые приводится нами для природного парка. Встречается на коре живого дуба. Выделен во влажной камере.

Echinostelium colliculosum K. D. Whitney & H. W. Keller-изредка встречающийся вид на коре живого дуба. Выявлен непосредственно в природе и методом влажной камеры.

Echinostelium fragile Nann-Bremek-редкий вид, выделен во влажной камере на коре живого дуба.

Echinostelium minutum de Bary -изредка встречающийся вид в природном парке. Выявлен непосредственно в природе и методом влажной камеры на коре живого дуба.

По числу видов род *Echinostelium* входит в число ведущих родов биоты изучаемой территории, что встречается довольно редко и характерно только для широколиственных лесов южной Европы [1,2,4].

Выводы. Представители рода *Echinostelium* являются редкими элементами биоты миксомицетов природного парка «Волго-Ахтубинская пойма». Присутствие этого рода в списке ведущих родов биоты природного парка говорит о сильном влиянии на ее формирование средиземноморских и понтических географических элементов флоры.

Литература:

1. Землянская И. В., Смольнякова Ю. А., Котельникова Д. А., Новожилов Ю. К. Миксомицеты природного парка «Волго-ахтубинская пойма» // Микология и фитопатология. 2016. Т.50. № 6. С.347-353.
2. Землянская И. В., Смольнякова Ю. А. Экологический анализ биоты миксомицетов природного парка «Волго-ахтубинская пойма» // Изучение, сохранение и восстановление естественных ландшафтов Сборник статей VI Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. 2016. С.94-104.
3. Онлайн-определитель миксомицетов. Электронный ресурс. Заголовок с экрана. Режим доступа: <http://www.discoverlife.org/20/q?guide=Mycetozoa>.
4. Смольнякова Ю. А. Землянская И. В. Таксономический анализ биоты миксомицетов природного парка «Волго-ахтубинская пойма» // Изучение, сохранение и восстановление естественных ландшафтов Сборник статей VI Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. 2016. С.109-117.
5. Lado C. (2005-2016) An on-line nomenclatural information system of Eumycetozoa. On line at. DOI: <http://www.nomen.eumycetozoa.com>.

УДК 615.1

Д. И. Куценкова

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТАНДАРТНОЙ
ОПЕРАЦИОННОЙ ПРОЦЕДУРЫ "ПОРЯДОК
ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГИСТРАЦИИ ПАРАМЕТРОВ
ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЯХ АПТЕЧНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕМПЕРАТУРЫ
В ХОЛОДИЛЬНОМ ОБОРУДОВАНИИ"**

Уральский государственный медицинский университет,
кафедра Фармации

Научный руководитель: преп. кафедры фармации УГМУ,
д.фарм.н., доц. О. А. Мельникова

Введение

В настоящее время выпускается огромное количество лекарственных препаратов с разнообразным составом действующих веществ, которые требуют особого хранения и внедрения Стандартных операционных процедур. Данное понятие появилось в приказе Министерства здравоохранения РФ от 31 августа 2016 г. № 647н «Об утверждении Правил надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения», вступившего в силу 1 марта 2017 года [1]. Аптечные организации для наилучшей работы часто создают СОПы конкретно для себя, потому что в них учитываются все особенности и возможности аптек.

Цель исследования – усовершенствование СОПа «Порядок измерения и регистрации параметров воздуха в помещениях аптечной организации и температуры в холодильном оборудовании» [3], разработанного для аптечной сети ЕМУП «Екатеринбургфарм».

Материалы и методы исследования – был проведен анализ литературы и приведены предложения по дополнению разработанного СОПа.

Результаты исследования и их обсуждение

Основой для анализа послужил СОП «Порядок измерения и регистрации параметров воздуха в помещениях аптечной организации и температуры в холодильном оборудовании». Исследование проводилось на базе аптеки №277, входящей в состав аптечной сети ЕМУП «Екатеринбургфарм». В результате изучения предложены следующие дополнения:

1. В пятый пункт «Требования к оборудованию использование для контроля параметров воздуха» для более точного понимания и представления были приведены фото и характеристика гигрометра ВИТ-1 и термометров для холодильника ТС-7АМ и ТС-7М1.

2. Указано, что все средства измерения должны подлежать поверке и калибровке, но не написано как это проводится. Для этого внесли: образец знака поверки, оформление результатов поверки; понятие «калибровка», как осуществляется процесс калибровка и кто этим занимается [2].

3. Для наглядности оформления был приведен образец технического паспорта на фармацевтический холодильник Pozis.

4. В шестом пункте для того, чтобы сотрудники умели пользоваться средствами измерения, была дополнена методика определения температуры и влажности с примером.

5. Для непрерывности мониторинга температуры и влажности на время поверки в организации следует предусмотреть необходимое количество запасных термометров, гигрометров. Были приведены примеры термографов.

Выводы

1. Совершенствование СОПов позволяет провести подробный анализ всех производственных операций и тем самым выявить возможные ошибки и найти возможные методы решения проблемы.

2. Приведенные характеристики и фото измерительных приборов, дают возможность зрительно представлять как они выглядят и для чего используются.

3. Методики измерения температуры и влажности, проведение поверок и калибровок позволяют специалистам качественное проведение и получение точных результатов.

4. Все представленные дополнения в стандартной операционной процедуре позволят лучше контролировать хранение лекарственных препаратов и гарантировать качество, не потребуют длительного времени на изучения.

Литература:

1. Об утверждении Правил надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения: Приказ Минздрава России № 647н от 31.08.2016 г. // Российская газета.
2. Об утверждении порядка проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке: Приказ Минпромторга РФ от 02.07.2015 № 1815 // Зарегистрировано в Минюсте РФ 04.09.2015 №38822.
3. СОП «Порядок измерения и регистрации параметров воздуха в помещениях аптечной организации и температуры в холодильном оборудовании».

УДК 615.322:58(470,45)

Н. В. Овсянкина, К. М. Холод

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МОРФОЛОГО-АТОМИЧЕСКИЙ
АНАЛИЗ ROSA PODOLICA TRAFF. И ROSA GALLICA L.,
ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фармакогнозии и ботаники

Научный руководитель: доц. кафедры фармакогнозии
и ботаники ВолгГМУ, к.б.н., доц. И. В. Землянская

Введение. На территории Волгоградской области встречается по литературным данным 20

видов рода роза. Представители этого рода широко используются в медицине как лекарственные растения. Виды секций *Caninae*, *Gallianae* содержат меньшее количество аскорбиновой кислоты, а виды секции *Sinpatomeae* больше [1]. Все представители рода Роза очень похожи между собой, и отличать их очень сложно. Плоды шиповника, используемые в медицине, дифференцировать сложнее, чем целые растения, поскольку для анализа остается очень мало признаков. В работе нами была предпринята попытка найти морфологические и микроскопические признаки, которые позволили бы идентифицировать плоды разных видов шиповника.

Цель. Морфолого-анатомический сравнительный анализ плодов представителей рода *Rosa* L., произрастающих в Волгоградской области, выявление признаков, которые можно использовать для точной идентификации сырья представителей разных видов, используемых в медицине.

Материалы и методы. В качестве модельных объектов были использованы Шиповник подольский (*Rosa podolica* Trautv.) из секции *Caninae* и Шиповник французский (*Rosa gallica* L.) из секции *Gallianae*, произрастающие на территории Волгоградской области. [2] Для проведения морфологического описания и микроскопического анализа плоды предварительно размачивали. Для микроскопического исследования были использованы размоченные плоды из водно-спиртового раствора.

Результаты и обсуждение. Плоды шиповника подольского продолговато-эллиптической формы, а плоды ш. французского - округлой; размеры первого вида: длина плодов 1,7-3,5 см, диаметр 0,6-1,5 см, второго - 1,3-2 см на 1-1,5 см., цвет подольского - оранжево-красный, французского - красный. На верхушке плода у обоих видов имеется небольшая пятиугольная площадка. Стенки высушенных плодов у обоих видов твердые, хрупкие, наружная поверхность блестящая, морщинистая. Внутри плоды обильно выстланы длинными, очень жесткими щетинистыми волосками у обоих видов. У подольского - орешки мелкие, продолговатые, со слабо выраженными гранями, светло-желтые; а у французского - желто-коричневые, с невыраженными гранями. Характерными морфологическими признаками, отличающими плоды данных видов, являются: цвет, форма плодов и орешков.

Толщина стенки околоплодника шиповника подольского составляет 748,911 мкм, французского 498,678 мкм. Толщина эпидермиса у Ш. подольского - 14,054 мкм, у Ш. французского - 26,986 мкм; кутикулы у первого вида 18,604 мкм, а у второго она больше и составляет 41,173 мкм. Мякоть располагается многочисленными слоями. У обоих видов среди клеток мякоти разбросаны сгруппированные клетки с друзами оксалата кальция. В мякоти Ш. французского включений значительно меньше. Волоски, выстилающие внутреннюю поверхность одноклеточные, у Ш. подольского - 1285,804-1713,04 мкм; у Ш. французского 1185,480-1556,270 мкм.

Выводы. Наиболее характерными признаками для идентификации плодов исследуемых видов являются толщина оболочки плода и кутикулы, а также содержание в клетках мякоти друз оксалата кальция.

Литература:

1. Игнатъев Б. Д. Шиповник и его использование / Под ред. проф. Ф. В. Церевитинова. - Новосибирск, 1946. - С.60-63.
2. Тусверв И. В. Государственная фармакопея СССР. 1989. № 2. С.294-295.
3. Флора Восточной Европы. Покрытосеменные. Двудольные. (Лютиковые, розоцветные, розоцветные и др.) / Под ред. Н. Н. Цвелева. - Т.10. - СПб., 2001. - С.329-360.

УДК 614.27:615.468

С. М. Сулиев

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ СРЕДСТВ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ Г. ВОЛГОГРАДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра управления и экономики фармации и
медицинского и фармацевтического товароведения
Научный руководитель: асс. кафедры управления и
экономики фармации и медицинского и
фармацевтического товароведения ВолГМУ
С. Г. Ижагаева

Введение.

Увеличение продолжительности и качества жизни граждан России является приоритетной задачей государства, решение которой способствует росту экономики, а также снижению затрат на лечение и социальные выплаты. Однако для этого требуется наличие современной качественной медицинской техники и изделий медицинского назначения [2].

Целью данного исследования было провести анализ аптечного ассортимента перевязочных средств на региональном рынке.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе 7 различных организационно-правовых форм и форм собственности аптечных учреждений г. Волгограда.

Были определены маркетинговые показатели ассортимента перевязочных средств (широта, полнота) по методике, предложенной Дремовой Н. Б. [3], а также представлен анализ ассортимента перевязочных средств по видам продукции и производителям.

Результаты и обсуждения. Анализ продаж различных видов перевязочных средств в 7 аптеках г. Волгограда показал, что наибольший показатель в их ассортименте приходится на бактерицидные пластыри (18%) и вату (14,4%), самый минимальный показатель – пластыри перцовые (5,4%)

Наиболее весомую долю в аптечных продажах имеют Пластыри бактерицидные, Вата, Бинт марлевый, - с суммарной долей около 50%.

В ходе исследования была дана характеристика маркетинговых показателей перевязочных средств (широта, полнота).

1. Широта ассортимента

$K_{ш} = \frac{Ш_{факт}}{Ш_{базовая}}$

На российском рынке ИМН представлены 18 группами, в изученных аптеках в наличии только 7 из них.

Таким образом, $K_{ш} = \frac{7}{18} = 0,389$

2. Коэффициент полноты

$K_{п} = \frac{П_{факт}}{П_{базовая}}$

Если говорить о более узком сегменте, сегменте перевязочных средств, то в Госреестре представлено 12 ассортиментных позиций, в наличии в аптеках – 10.

$K_{п} = \frac{10}{12} = 0,83$

Ассортимент перевязочных средств используется и представлен на рынке в достаточной полной степени. Далее нами были изучены структура производителей перевязочных средств и предпочтения их покупателями данного вида продукции.

Лидером является производитель «Верофарм» с долей 15,1%, вторую позицию занимает Гигровата - 6,3% и практически равную ей – Пауль Хартман (6,2%)

Наименьшую долю на Волгоградском фармацевтическом рынке имеют ИМН производства компании «Тонус», 1,1%.

Выводы. 1) Ассортимент перевязочных средств на волгоградском рынке включает в себя достаточно большое количество разнообразных видов выпускаемой продукции;

2) ассортимент перевязочных средств используется в достаточной полной степени, но их ассортимент отличается недостаточной широтой;

3) на региональном рынке наиболее востребована продукция 3-х производителей

перевязочных средств: "Верофарм", "Гигровата" и "Пауль Хартман"

Литература:

1. Адамян А. А. Основные направления в области создания перевязочных средств // Современные подходы к разработке эффективных перевязочных средств и шовных материалов: Тез. докл.1-й Всес. конф. Москва.2009. С.15-16.
2. Голубков Е. П. Маркетинговые исследования: теория, практика и методология. - М: Финпресс, 2008.
3. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение. - Курск: КГМУ, 2005.

УДК 615.1

И. С. Швецов

**АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА
ГИДРОГЕЛЕВЫХ ПОВЯЗОК**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии;
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: зав. кафедрой фармацевтической
технологии и биотехнологии ВолГМУ,
д. ф. н., доц. О. Г. Струсовская
Научный консультант: зав. кафедрой медицины
катастроф ВолГМУ, д.м.н., доц. С. В. Поройский

Введение. Проблема лечения ран и раневой инфекции остается актуальной на протяжении всей истории хирургии. Другой проблемой является восстановление утраченного кожного покрова при заболеваниях и повреждениях различной этиологии [1]. Создание современных перевязочных покрытий, которые отвечают соответствующим требованиям (поглотительная и всасывающая способность, проницаемость для газов, атравматичность для раны, безопасность применения), направлено на повышение качества медицинской помощи – ускорение заживления раны и минимизация негативных последствий. Такое важное место заняли гидрогелевые повязки - современные раневые повязки, в составе которых присутствует гидроактивный полимер (гидрогель), содержащий 60-90% воды, который создает и поддерживает сбалансированную влажную среду в ране [2]. Область применения гидрогелевых повязок – большинство типов ран: ссадины, ожоги I и II степени, трофические и диабетические язвы, сухие раны с плохой тенденцией к заживлению и др. Таким образом, особенно на сегодняшний день, вопрос о состоянии фармацевтического рынка гидрогелевых повязок является актуальным.

Цель. Провести анализ фармацевтического рынка гидрогелевых повязок, дать ему характеристику.

Материалы и методы. В качестве объекта исследования использовали информацию, представленную в Государственном реестре лекарственных средств России 2017 г., данные специализированных интернет-магазинов и официальных сайтов производителей гидрогелевых повязок.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного анализа полученных сведений из перечисленных информационных источников было установлено, что основными производителями гидрогелевых повязок, широко используемых в России являются: Paul Hartmann (Германия) – 7 позиций; Lohmann & Rauscher (Австрия) – 2, ConvaTec – 2, Smith & Nephew (Великобритания) – 2, Huizhou Foryou Medical Devices Co. (Китай) – 1, Фармапласт С. А. Е. (Египет) – 1, Coloplast (Дания) – 1, Стармедикс (США) – 4, Биотекфарм (Россия) – 2 позиции соответственно. Производство гидрогелевых повязок в нашей стране также осуществляют такие фирмы как Русмедэко – 1, Апполо – 2, НТЦ РИА Полиферм – 1, Литацвет – 1 позициями, что в численном соотношении соответствует гидрогелевым повязкам, произведенным 62% зарубежными и лишь 38%

отечественными фирмами–производителями. Ассортимент представлен 74% импортной и только 26% отечественной продукцией. Показания к применению зарубежных гидрогелевых повязок значительно шире отечественных.

Вывод. Таким образом, в ходе проведенных исследований было установлено, что доля гидрогелевых повязок отечественного производства на фармацевтическом рынке в три раза уступает продукции импортного производства, поэтому совершенствование технологии и увеличение ассортимента отечественных гидрогелевых повязок остается актуальной проблемой фармации, что приобретает особое значение в рамках решения задач государственной программы импортозамещения.

Литература:

1. Девятовых Е. А. Гидрогелевые раневые покрытия в лечении венозных трофических язв : автореф. – М., 2006. – 95 с.
2. Новикова Н. Ф., Мордовцев В. Н., Паренькова Т. В. Новые возможности лечения трофических язв, ран кожи и мягких тканей, пролежней и свищей // Consilium medicum. Хирургия.2000. № 4. С.6-8.

УДК 93/94:61:37

А. В. Шпак

**ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ ФАРМАЦИИ
И АПТЕКИ С ПОМОЩЬЮ ИНТЕРАКТИВНОЙ ФОРМЫ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра химии

Научные руководители: ст. преп. кафедры химии
ВолГМУ Н. Н. Складановская;

асс. кафедры химии ВолГМУ, к. х. н. Н. А. Танкабекян

Цель исследования:

1) овладеть основными понятиями и закономерностями мирового исторического процесса развития фармации.

2) владеть навыками ведения научной дискуссии по важнейшим вопросам развития фармации.

3) воздействия образовательной среды вуза на профессионально-личностное развитие специалиста.

Предметом исследования выступает конференция в формате деловой игры.

Базой исследования была кафедра химии Волгоградского государственного медицинского университета.

Объектами исследования являются:

1) лекарствоведение в странах Древнего Востока,

2) первые аптеки на Руси,

3) земские аптеки,

4) первая женская аптека,

5) женская фармацевтическая школа,

6) современные аптеки.

Авторами показана взаимосвязь этапов развития фармации с развитием общественной жизни и культуры. Уделено внимание роли выдающихся ученых в развитии фармацевтической науки. В работе приведена хронология важнейших событий и открытий в фармации.

В течение тысячелетий фармация являлась составной частью медицины и ее история развития является предметом интереса многих ученых. В мире написаны сотни книг с изучением истории [1,2], ежегодно профессора и доценты вузов поднимают этот вопрос, а в глобальной сети распространяются новые данные археологии, палеонтологии на эту тему. Продолжаются раскопки для полного вскрытия культурного слоя. В последние годы наиболее востребованы в образовательных учреждениях работы Семенченко В. Ф. и Сбоева С. Г. [3,4].

В ходе исследования для отсеивания слишком заткнутой информации и подогревания интереса у слушателя к тщательному пониманию всей работы и

удаления слишком продолжительных текстовых блоков используются иллюстрации, отображающие конкретные факты.

После близкого знакомства с историей фармации возникает ощущение, что современная медицина не открыла ничего нового, а только развила уже известные знания и методы лечения. В то далекое для нас время было открыто практически всё, то чем мы пользуемся сейчас, но в немного измененном виде. Конечно же, никто из современных врачей не выпишет вам, при ране мягких тканей, прикладывать сырое мясо, а затем замазать рану жиром и мёдом, ведь на смену этим природным средствам пришли фармакологические аналоги. Но ведь методика сохранена и на данный момент. Если исключить аргонные лазеры и высокоточные роботизированные хирургические

установки, и рассмотреть только “холодные” инструменты современного хирурга, а потом сравнить их древними аналогами, разница в их форме и назначении будет минимальной.

Литература:

1. Егоров В. А., Абдулманова Е. Л. История фармации: Учебное пособие для студентов фармацевтических вузов. - Самара: ГП «Перспектива», СамГМУ, 2002. - 320 с.
2. Мейер-Штейнг Т. Древняя медицина. - М; Вузовская книга, 1999. - 128 с.
3. Сбоева С. Г., Лоскутова Е. Е., Лагуткина Т. П. Летопись Российской фармации. XX век. - М. : Химия и бизнес, 2000. - 304 с.
4. Семенченко В. Ф. История фармации: Учебное пособие. - М. : Альфа-М, 2011. - 592 с.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 66.061.34

Л. А. Альт, Е. В. Пономарев РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СПИРТОВОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ ТРАВЫ ПУСТЫРНИКА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии
Научный руководитель: ст. преп. кафедры
фармацевтической технологии и биотехнологии ВолгГМУ,
к.фарм.н. Ю. С. Покровская

Введение. Одной из актуальных задач современной фармации является разработка рациональной технологии получения новых, эффективных и экономически доступных лекарственных форм (ЛФ) из растительного сырья, проявляющих широкий спектр фармакологической активности. Одним из перспективных путей решения данной проблемы является разработка технологии получения спиртового извлечения, содержащего сумму БАВ из травы пустырника, оказывающего седативное, гипотензивное и кардиотоническое действие [3].

Целью работы является разработка рациональной технологии получения и оценка качества спиртового извлечения из травы пустырника.

Материалы и методы. Объектом исследования в нашей работе является спиртовое извлечение из травы пустырника. Оценка качества полученной ЛФ проведена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней нормативной документации (НД) [1].

Результаты и обсуждение. В настоящее время предложен ряд технологий получения спиртовых извлечений из травы пустырника. Однако, следует отметить, что их все объединяют следующие общие недостатки: сложность реализации и конструкции применяемого оборудования, высокая стоимость и, как правило, низкий выход целевого продукта. В этой связи, представляет значительный интерес определение оптимальных условий экстрагирования данного вида лекарственного растительного сырья и разработка рациональной технологии получения на его основе спиртового извлечения, обеспечивающей высокий выход целевого продукта, и лишенной отмеченных выше недостатков.

С этих позиций нами проведены исследования по разработке и оптимизации технологии получения спиртового экстракта из травы пустырника с учетом того, что на полноту извлечения действующих веществ из растительного сырья оказывают влияние такие физико-химические и технологические факторы, как: степень дисперсности сырья, природа и концентрация экстрагента, количественное соотношение сырья и экстрагента, кратность экстрагирования, продолжительность и температурный режим процесса.

В результате проведенных исследований нами установлены оптимальные условия экстрагирования: размер частиц сырья – 0,5 мм, экстрагент – спирт этиловый в концентрации – 70%, число экстракторов – 3, соотношение сырья и экстрагента – 1:10, продолжительность – 1 ч, температурный режим процесса – 20–22 °С.

Результаты оценки качества полученной ЛФ показали ее соответствие по показателям: внешний вид (описание), подлинность, концентрация спирта этилового, значения pH и плотности, сухой остаток, а также количественному содержанию суммы флавоноидов ($0,23 \pm 0,01\%$) в пересчете на рутин основным требованиям НД [1].

Выводы. Разработана и оптимизирована технология получения спиртового извлечения из травы пустырника, позволяющая увеличить выход целевого продукта. Предложенная технология обеспечивает получение целевого продукта, соответствующего по своим физико-химическим и технологическим характеристикам основным требованиям НД, предъявляемым к данной ЛФ.

Литература:

1. Государственная фармакопея Российской Федерации. – XIII изд. Том III. – М., 2015. Режим доступа: http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/pharmacopoeia_3_html/HTML/#1.
2. Домарецкий В. А. Технология экстрактов, концентратов и напитков из растительного сырья: учебное пособие. – М. : ФОРУМ, 2007. – 444 с.
3. Машковский М. Д. Лекарственные средства. – 16-е изд., перераб., испр. и доп. – М. : Новая волна, 2012. - 1216 с.

УДК 614.27:331.102

И. В. Куропаткина ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ КАК СУБЪЕКТ АПТЕЧНОГО БИЗНЕСА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра управления и экономики фармации и
медицинского и фармацевтического товароведения
Научный руководитель: ст. преп. кафедры управления
и экономики фармации и медицинского и
фармацевтического товароведения ВолгГМУ
В. Н. Назаренко

Введение. Физическое лицо, зарегистрированное в установленном порядке, действуя на свой страх и риск, пуская свои средства в оборот, выступает как индивидуальный предприниматель (ИП).

ИП имеют ряд преференций в отношении упрощенности открытия и закрытия бизнеса, свободного распоряжения собственной выручкой, налоговых льгот и т. д. Тем не менее, динамика развития

предпринимательства в России свидетельствует о нестабильности деятельности ИП.

Цель. Цель исследования: изучение особенностей и анализ деятельности аптеки, расположенной в Центральном районе г. Волгограда, зарегистрированной в качестве ИП.

Материалы и методы исследования. Материалы: данные организационно-правовой, учётно-отчётной документации и социологического исследования. В качестве методов исследования использовались маркетинговый и социологический.

Результаты и обсуждение. При проведении исследования были выбраны 3 направления. ИП рассматривался как участник хозяйственных правоотношений, как налогоплательщик и работодатель. [2].

Как хозяйствующий субъект аптека имеет договорные отношения на поставку товаров с 19 поставщиками. Аптека использует специальный режим налогообложения в виде единого налога на вменённый доход (ЕНВД). В качестве работодателя аптека использует наёмный труд двух фармацевтов на основании трудовых договоров в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации.

Одним из главных нюансов предпринимательской деятельности в сфере аптек бизнеса является ее уникальность, заключающаяся в совмещении нескольких функций [1]. В ходе исследования объектом внимания были выбраны торговая, маркетинговая и информационная.

Маркетинговая функция заключается в формировании потенциала, в первую очередь за счёт грамотной ассортиментной политики. Из 12 разрешённых к реализации через аптеки товаров в соответствии с федеральным законом «Об обращении лекарственных средств» в аптеке присутствует 10. Коэффициент широты 0,8 (10/12) близок к оптимальному.

Анализ учётно-отчётной документации свидетельствует о том, что основным сегментом товарной продукции являются ЛП (81,91%). Остальные позиции заняли прочие товары (подгузники, пеленки, предметы ухода и др.) – 6,93%, биологические активные добавки – 6,02% и косметические средства – 5,14%. Аптека является участником сервиса «Артека. ru», заказы с использованием которого находятся в пределах от 12,0 до 23,5%.

Информационная функция в АО заключается в консультативном сопровождении продаж, а также использовании носителей информации и рекламы. Опрос и заполнение листа наблюдений свидетельствует о преобладании интереса респондентов к профессиональной консультации (79,1%) нежели к использованию информационной и рекламной продукции.

Выводы. Преобладание в ассортименте ЛП объясняется сложившимся потребительским спросом. ИП как субъект аптечного бизнеса представляет собой весьма сложную конструкцию. Тем не менее, изучаемая АО относительно успешно функционирует, обеспечивая занятость и стабильность кадрового состава.

Литература:

1. Кривошеев С. В., Сатлер В. В. Особенности предпринимательской деятельности в аптечном бизнесе // Проблемы и перспективы экономики и управления: материалы IV Междунар. науч. конф. Санкт-Петербург.2015. С.144-147.
2. Небесная Е. О. Особенности правового статуса индивидуального предпринимателя как субъекта предпринимательской деятельности // Право: современные тенденции: материалы IV Междунар. науч. конф. Краснодар.2017. С.14-16.

№ 23. МОРФОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА: АНАТОМИЯ, ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 611.36+611-018

**И. А. Дворяшина, Ю. И. Великородная
КОМПОНЕНТЫ ВНЕКЛЕТОЧНОГО МАТРИКСА
ПРИ РАЗВИТИИ ПЕЧЕНИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии ГБУ
Волгоградский медицинский научный центр
Научные руководители: зав. кафедрой гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолГМУ,
к.м.н., доц. В. Л. Загребин;
рук. лаб. лаборатория морфологии, иммуногистохимии и
канцерогенеза ГБУ ВМНЦ, д.м.н., проф. А. В. Смирнов

Введение. Внеклеточный матрикс (ВКМ) является важным компонентом ткани, он участвует в развитии, поддержании гистоархитектоники органов и их функционировании [2]. Отдельные элементы ВКМ начинают синтезироваться клетками ещё на эмбриональном этапе развития и завершаются в раннем постнатальном развитии [4]. ВКМ печени играет значительную роль в развитии органа, формируя систему печеночных долек и перисинусоидального пространства, что и обеспечивает сложную структуру органа [3]. Кроме того, внеклеточный матрикс принимает непосредственное участие в процессах регенерации печени при ее повреждении [1].

Цель: определить ключевые клетки, участвующие в процессе синтеза компонентов внеклеточного матрикса печени в процессе гепатогенеза.

Материалы и методы: Для изучения распределения внеклеточного матрикса (коллагена I и IV типов) в процессе гепатогенеза было проведено иммуногистохимическое исследование тканей печени на 10 и 17 сутки пренатального развития крысиного эмбриона, на 3 и 12 сутки постнатального развития детенышей и у взрослых особей (35 дней после рождения).

Результаты и обсуждения. В результате проведённого исследования было выявлено, что синтез коллагенов I и IV типов в эмбриональной печени крысы на 10 день гестации отмечался преимущественно в звездчатых клетках. При этом коллаген IV типа преобладал над коллагеном I типа.

На 17 день гестации коллагены обоих типов синтезировались в единичных миофибробластах и гепатоцитах.

В раннем постнатальном периоде (3 дня) основная масса коллагена печени синтезируется звездчатыми клетками печени и миофибробластами, расположенными периваскулярно, формируя пространство Дриссе, сосудистые стенки и желчные протоки. Так же отмечались единичные гранулы коллагена IV в цитоплазме гепатоцитов. Во втором периоде постнатального развития печени (12 дней) коллаген I типа обнаружен в звездчатых клетках и миофибробластах, коллаген IV содержался в эпителии формирующихся желчных протоков, эндотелии центральной вены.

В нормальной ткани печени взрослых особей крыс коллаген I типа как и коллаген 4 типа определялся в синусоидальном пространстве, эндотелии центральных вен и порталных триад.

Выводы: в процессе гепатогенеза компоненты внеклеточного матрикса синтезируются различными видами клеток, в том числе звездчатыми клетками, миофибробластами, эндотелиоцитами. Вопрос о синтезе коллагена самими гепатоцитами, которое было отмечено нами в клетках печени, расположенных вокруг центральной вены, до сих пор остаётся дискуссионным и требует более тщательного и детального изучения.

Литература:

1. Дворяшина И. А., Великородная Ю. И., Почепцов А. Я., Загребин В. Л. Иммуногистохимический анализ ткани печени при экспериментальном химически индуцированном фиброзе // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. № 1 (53). С.96-99.
2. Паюшина О. В., Домарацкая Е. И., Старостин В. И. Клеточный состав и регуляторные функции стромы зародышевой печени // Цитология. 2012. Т.54. № 5. С.369-380.
3. Milani S., Herbst H., Schuppan D., Surrenti C., Ernst O. Riecken, Stein H. Cellular localization of type I, III, and IV procollagen gene transcripts in normal and fibrotic human liver // American Journal of Pathology. 1990. Vol.137. № 1. P.59-70.
4. Zhao R., and Duncan S. A. (2005). Embryonic development of the liver // Hepatology. 2005. № 41. P.956–967.

УДК 611.1

**Е. Г. Дмитриева
ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ МИОКАРДИАЛЬНЫХ
ТОННЕЛЕЙ ПРИ РАЗНЫХ ТИПАХ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
ВЕТВЕЙ ВЕНЕЧНЫХ АРТЕРИЙ**

Уральский государственный медицинский университет,
кафедра оперативной хирургии
и топографической анатомии

Научный руководитель: доц. кафедры анатомии человека
УГМУ, к.м.н., доц. А. А. Якимов

Знание особенностей топографии задней межжелудочковой артерии (ЗМЖА) имеет большое значение для проведения хирургических манипуляций на диафрагмальной поверхности сердца. Миокардиальные тоннели (МТ) – это образования из миокарда желудочков над участком артерии, при наличии которых она заходит под миокард без последующего возврата в субэпикардальную клетчатку [5].

Цель работы – выявить зависимость частоты встречаемости МТ над ЗМЖА от типа кровоснабжения сердца по классификации Л. С. Сперанского [1].

Материалы и методы. На 60 сердцах людей зрелого и пожилого возраста, умерших от причин, не связанных с болезнями сердца, препарировали ветви венечных артерий до их погружения в миокард. Определяли тип кровоснабжения, отмечали наличие МТ над ЗМЖА, их положение относительно задней межжелудочковой борозды (ЗМЖБ).

Результаты и их обсуждение. Тип кровоснабжения сердца был определен на всех препаратах. В 16 наблюдениях из 60 (26,7%) две трети задней стенки левого желудочка кровоснабжались ветвями правой венечной артерии, что соответствовало IV типу. Примерно с одинаковой частотой были выявлены I (21,7%) и III типы (20%) кровоснабжения, при которых на задней стенке левого желудочка преобладали ветви из системы левой венечной артерии. Кровоснабжение задней стенки левого желудочка на одну треть ветвями правой венечной артерии (II тип) определялось с частотой 16,7%. Распределение ветвей огибающей артерии на левой половине задней стенки правого желудочка (VI тип) было отмечено в 6,7%. Кровоснабжение всей диафрагмальной поверхности сердца из системы левой венечной артерии (VII тип) не было выявлено, в то время как частота встречаемости V типа, при котором на диафрагмальной поверхности отвечает только правая венечная артерия, составила 8,4%. По степени развития передней межжелудочковой артерии (ПМЖА) были отмечены три формы распределения сосудов в ЗМЖБ. Наиболее часто

(61,7%) встречалась форма «б», которая характеризовалась тем, что ПМЖА заходила на диафрагмальную поверхность сердца и занимала нижнюю треть ЗМЖБ. Реже определялась форма «а», при которой обе артерии достигали верхушки сердца (33,4%). Длинная ПМЖА, занимавшая дистальную половину ЗМЖБ, была выявлена только в трех наблюдениях, что соответствовало форме «в». Все МТ занимали дистальную половину ЗМЖБ и были отмечены только при формах «б» и «в» с частотой 20% (12 наблюдений из 60). Полученные результаты о частоте встречаемости МТ над ЗМЖА согласуются с данными других анатомических исследований [3]. Частота встречаемости МТ над ЗМЖА не зависит от типа кровоснабжения сердца по классификации Л. С. Сперанского. Отсутствие зависимости между частотой встречаемости МТ и типами кровоснабжения сердца было отмечено в работах других исследователей [2,4].

Выводы. Зависимость между частотой встречаемости МТ над ЗМЖА и типом кровоснабжения сердца не выявлена. Наличие МТ ассоциировано с удлинённой ПМЖА, их типичной локализацией является дистальная половина ЗМЖБ.

Литература:

1. Сперанский Л. С. Типовая и количественная характеристика венечных артерий сердца человека: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Волгоград. 1966. 20 с.
2. Тетвадзе И. В. Миокардиальные мышечные мостики (анатомия, диагностика и лечение): автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.05 / НЦ ССХ им. А. Н. Бакулева. 2011. 24 с.
3. Bandyopadhyay M., Das P., Baral K., Chakroborty P. Morphological study of myocardial bridge on the coronary arteries // Indian J Thorac Cardiovasc Surg. 2010. Vol. 26. P. 193-197.
4. Micić-Labudović J., Atanasijević T., Popović V., Mihailović Z., Nikolić S., Puzović D. Myocardial Bridges: A Prospective Forensic Autopsy Study // Srp Arh Celok Lek. 2015. Vol. 143. № 3-4. P. 153-157.
5. Rosa R., Sacco M., Tedeschi C., Pepe R., Capogrosso P., Montemaro E., Rotondo A., Runza G., Midiri M., Cademartiri F. Prevalence of Coronary Artery Intramyocardial Course in a Large Population of Clinical Patients Detected by Multislice Computed Tomography Coronary Angiography // Acta Radiologica. 2008. Vol. 49. № 8. P. 895-901.

УДК 616-07:061.62

А. Н. Лисюков, И. А. Бикмуллина

ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СПИННОГО МОЗГА МЫШЕЙ ПОСЛЕ ОРБИТАЛЬНОГО ПОЛЕТА НА БИОСПУТНИКЕ «БИОН-М1»

Казанский государственный медицинский университет, кафедра медицинской биологии и генетики

Научные руководители: зав. кафедрой медицинской биологии и генетики КГМУ, д.м.н., проф. Р. Р. Исламов; доц. кафедры нормальной анатомии КГМУ, к.м.н., доц. П. Н. Резвяков

Развитие жизни на Земле происходило под действием силы гравитации. В условиях невесомости во время космического полета у космонавтов развивается гипогравитационный двигательный синдром, одним из патогенетических звеньев которого являются изменения в ЦНС. Ранее нами было установлено, что в мотонейронах спинного мозга снижается синтез синаптических белков, а миелиновая оболочка их аксонов подвергается дегенерации.

Целью настоящего исследования явилось электронно-микроскопическое изучение мотонейронов поясничного утолщения спинного мозга мышей линии c57black/6 [n = 3] после 30-суточного космического полета на биоспутнике «БИОН М-1». Контрольные животные находились в условиях биоспутника на Земле [n = 3].

Поясничное утолщение спинного мозга фиксировали в глутаровом альдегиде, постфиксировали

в четырехокиси осмия и заливали в смолу Эпон 812. Ультратонкие срезы готовили на ультратоме Ultracut E Reichert. Цифровые изображения мотонейронов получали с помощью электронного микроскопа Hitachi H-7650.

Перед морфометрическим анализом все цифровые изображения ядер мотонейронов и перинуклеарных рибосом были подвергнуты квантильной нормализации (ImageJ Fiji).

Плотность нуклеоплазмы мотонейрона оценивали автоматически в 10 квадратах площадью 0,5 мкм². Подсчет рибосом гранулярной сети проводили в автоматическом режиме в 3 квадратах площадью 0,5 мкм² в перинуклеарной области мотонейрона.

Полученные результаты свидетельствуют об отсутствии различий в электронной плотности нуклеоплазмы у мышей полетной и контрольной групп. При этом количество рибосом в перинуклеарной зоне мотонейронов у мышей после 30-ти суточного полета было больше, чем у животных контрольной группы.

Исследование поддержано грантом РФФИ № 17-04-00385.

Литература:

1. Islamov R. R. Effect of Hindlimb Unloading on Myelinated Fibers in the Mouse Lumbar Spinal Cord // Doklady Akademii Nauk. 2013. № 3. P. 339 – 341.
2. Machida S., Takizawa Y., Ishimaru M., Sugita Y., Sekine S., Nakayama J. I., Wolf M., Kurumizaka H. Structural Basis of Heterochromatin Formation by Human HP1 // Molecular cell. 2018. Issue 3. P. 385–397.

УДК 616-07:061.62

А. Н. Лисюков, М. Е. Соколов, И. А. Бикмуллина, В. О.

Толовенов, И. Ф. Галаятудинов

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН СЕДАЛИЩНОГО НЕРВА МЫШЕЙ ПОСЛЕ ОРБИТАЛЬНОГО ПОЛЕТА НА БИОСПУТНИКЕ «БИОН-М1»

Казанский государственный медицинский университет, кафедра медицинской биологии и генетики

Научные руководители: зав. кафедрой медицинской биологии и генетики КГМУ, д.м.н., проф. Р. Р. Исламов; доц. кафедры нормальной анатомии КГМУ, к.м.н., доц. П. Н. Резвяков

Одним из негативных воздействий невесомости на организм человека является развитие гипогравитационного двигательного синдрома (ГДС). Синдром характеризуется атонией, атрофией, снижением силы сокращений и повышением утомляемости мышц. В скелетных мышцах, обеспечивающих поддержание позы, эти патологические сдвиги развиваются уже в течение первых суток. Целью настоящей работы явилось изучение состояния миелинизированных аксонов входящих в состав большеберцового нерва, иннервирующего постуральные мышцы конечностей, мышей после 30-суточного космического полета на биоспутнике «БИОН-М1» и последующей 7-ми суточной реадaptации к условиям гравитации на Земле.

Для морфологического исследования выделяли дистальный фрагмент седалищного нерва, фиксировали глутаровым альдегидом и четырехокисью осмия, обезвоживали и заливали в Эпон 812. Полутонкие срезы для морфометрического исследования готовили на ультрамикротоме LKB (Sweden). В большеберцовом нерве в трех квадратах размером 100x100 мкм производили подсчет количества волокон, а также оценивали 100 профилей миелинизированных волокон, измеряли их диаметр, толщину миелиновой оболочки и диаметр осевого цилиндра. Морфометрическое исследование миелинизированных волокон обнаружило, что у мышей после космического полета диаметр миелинизированных волокон, диаметр осевых цилиндров и толщина миелиновых оболочек достоверно отличались от значений у мышей из контрольной группы. Таким образом, уменьшение толщины миелиновой оболочки в

миелинизированных волокнах в большеберцовом нерве мышей после 30-суточного полета указывает на процессы дегенерации миелина, которые продолжаются и на 7-е сутки после возвращения животных к условиям естественной гравитации.

Вывод. Орбитальный космический полет оказывает выраженное влияние на состояние миелинизированных волокон периферического нерва, что может быть одним из патогенетических звеньев ГДС.

Исследование поддержано грантом РФФИ № 17-04-00385.

Литература:

1. Islamov R. R. Effect of Hindlimb Unloading on Myelinated Fibers in the Mouse Lumbar Spinal Cord // *Doklady Akademii Nauk*. 2013. № 3. P.339 – 341.
2. Luo H., Zhu B., Zhang Y., Jin Y. Tissue-engineered nerve constructs under a microgravity system for peripheral nerve regeneration // *Tissue Eng Part A*. 2015. Vol.21. № 1-2. P.267-276.

УДК 616-018

Н. В. Шатунова

МЕЖМИОЦИТАРНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ В РАЗВИВАЮЩЕМСЯ И ПОВРЕЖДЕННОМ ЭМБРИОНАЛЬНОМ МИОКАРДЕ

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Научный руководитель: зав. кафедрой гистологии,
цитологии и эмбриологии Рост ГМУ,
д.м.н., проф. П. А. Хлопонин

Введение. Применение кардиомиопластики, на современном этапе терапии хронической сердечной недостаточности, весьма актуально из-за растущей смертности населения от заболеваний сердечно-сосудистой системы [4]. Результаты исследований раннего морфогенеза сердца у позвоночных животных свидетельствуют, что их малодифференцированные кардиомиоциты способны к митозу *in vitro* [1,3], и к моделированию органа [2,4]. Допуская вероятность существования онтогенетически равнодифференцированных популяций кардиомиоцитов зародышей человека и других биологических видов позвоночных на относительно сходных этапах морфогенеза их миокарда, возможно решение проблемы целенаправленной имплантации эмбриональных кардиомиоцитов позвоночных в сердце человека при лечении инфаркта миокарда.

Цель исследования – изучить межклеточные взаимодействия в: а/ нормальном кардиомиогенезе у человека и б/ нормальном и репаративном кардиомиогенезе в раннем онтогенезе у домашних кур.

Материалы и методы. Изучены сердца 4-х зародышей человека 3,5-4-х недель внутриутробного развития и сердца 7-и зародышей человека 5-и недель ВУР. Исследованы также сердца 12-и зародышей кур 3-х и 4-х суток инкубации, забранных через 24, 36, 48, 72 часа

после точечной электротравмы стенки сердца. Применялись методики прицельной световой и электронной микроскопии.

Результаты и обсуждение. Установлено, что в указанные сроки миокард состоит из активно размножающихся малодифференцированных кардиомиоцитов, образующих миокардиальные трабекулы, покрываемые эндокардиальным гелем и малодифференцированными эндотелиоцитами примитивного эндокарда. Отмечается интеграция малодифференцированных и дифференцирующихся кардиомиоцитов в тканевую систему. Этот процесс сопровождается образованием коротких адгезивных, а затем протяженных межмиоцитарных соединений. Обнаруживаются также простые десмосомальные контакты. К 4-й неделе ВУР, в миокардах эмбрионов человека и 3-5 сут. куриных эмбрионов, между миоцитами, появляются плотные и «щелевые» контакты, а также «zonae adherents», в сочетании с проявлениями миофибриллогенеза.

Через 24-36 часов после эксперимента (т. е. 4 и 5 суток инкубации), в прираневах кардиомиоцитах обнаруживаются признаки «раздифференцировки» - внутриклеточной перестройки и установление межмиоцитарных контактов. В участках трабекулярного миокарда также наблюдается «упрощение» контактов, до простых и адгезивных, «типичных» для раннего кардиомиогенеза. Через 48, 72 часа после эксперимента, масштабы дезорганизации межмиоцитарных контактов уменьшаются, а их структура восстанавливается.

Выводы: Клеточная интеграция кардиомиогенных клеток на ранних стадиях кардиоогенеза и у человека, и у кур происходит с помощью проводниковокоммуникативных и механических межклеточных соединений. При моделировании экспериментального повреждения стенки эмбрионального миокарда визуально констатируются несомненные проявления ультраструктурной «раздифференцировки» кардиомиоцитов с вовлечением структур межмиоцитарных контактов.

Литература:

1. Патюченко О. Ю., Хлопонин П. А. Морфологическая характеристика процессов раннего кардиомиогенеза в сердце зародыша человека // *Морфология*. 2007. Т.131. № 3. С.85.
2. Хлопонин П. А. Малодифференцированные кардиомиоциты в нормальном и репаративном кардиомиогенезе // *Вопросы морфологии XXI века*. 2012.
3. Хлопонин П. А., Патюченко О. Ю. Процессы кардиомиогенеза в зародышесом периоде развития человека // *Морфология*. 2003. № 1. С.50.
4. Хлопонин П. А. Сравнительно-морфологические аспекты гистогенеза и реактивных изменений мышечной ткани сердца позвоночных // *Журнал фундаментальной медицины и биологии*. 2012.
5. Шахов В. П. Попов С. В. Стволовые клетки и кардиомиогенез в норме и патологии. - Томск, 2004.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 611.9

А. Д. Салимова, З. Акберова

ИЗУЧЕНИЕ ЛИЦА С ПОЗИЦИЙ АНТРОПОМЕТРИИ

Пермский государственный медицинский университет
имени академика Е. А. Вагнера, кафедра клинической и
топографической анатомии, оперативной хирургии
Научный руководитель: доц. кафедры клинической и
топографической анатомии, оперативной хирургии
ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера,
к.м.н., доц. Л. В. Некрасова

Введение. Антропометрические исследования определяют общие и частные закономерности морфологии человека, что используется для экспертизы

возраста, пола, восстановления черт лица, при наблюдениях за ростом и развитием детей и подростков, в антропологических сравнениях рас и народностей, в пластической хирургии, в целях эргономики.

Цель работы: измерение параметров лица с выявлением гендерных антропометрических особенностей.

Материалы и методы исследования: Лицо человека условно разделили на три части. Первая часть (отрезок ВС) идет от линии волос до линии бровей. Вторая часть (отрезок СЕ) – от линии бровей до основания носа. Третья часть (отрезок УФ) – от основания носа до подбородка. Идеально

сбалансированное лицо отличается почти равными значениями этих отрезков. Кроме того, если провести воображаемую горизонтальную линию через середину зрачков человека, то в идеале эта линия должна поделить лицо на две равные части (отрезки AD и DF). На хорошо сбалансированном лице ширина основания носа (отрезок OR) приблизительно равна расстоянию между внутренними уголками глаз (отрезок KL). Правильная бровь должна брать начало в точке, которая образуется, если провести прямую линию от угла основания носа вверх через внутренний уголок глаза (отрезок OK), а заканчиваться в точке, которая образуется, если провести прямую линию от угла основания носа через внешний уголок глаза (отрезок OP).

Результаты исследования: Исследования, проведенные при антропометрии 26 лиц женского пола, показали, что наиболее вариabельными являются отношения AD:DF, они представлены в пределах от 0,8 до 1 у 21 женщины (81%), у пяти обследованных имеются крайние проявления признака (0,7 – 3 человека, 1,1 – 2 человека). Отношения BC:EF, CE:EF, BC:CE – более стабильны. Так отношение BC:EF для 42% человек составляет 1, для 19% – 0,9; для 11% – 0,8. Для отношения CE:EF средним показателем является 1, характерный для 46%, показатель 1,1 характерен для 27%, 0,9 – для 19%. Отношение BC:CE со средним показателем 1 встречается у 38% человек. Средними проявлениями признака в первом отношении является показатель 1:1, во втором – 1:1 и в третьем – также 1:1. Антропометрические исследования 24 лиц мужского пола показали, что наиболее вариabельными являются отношения CE:EF, они представлены в пределах от 1 до 1,1 у 17 мужчин (71%), у семи обследованных имеются крайние проявления признака – трех человек – 1,2; у четырех – 0,9. Отношения AD:DF, BC:EF, BC:CE – более стабильны. Средними проявлениями признака в первом отношении является показатель 0,9; во втором – 1 и в третьем – также 1.

Выводы: проведение подобных исследований может явиться основой познания гендерной индивидуальности, закономерностей развития изменчивости лица и, в целом, конституции человека.

Литература:

1. Гостищев В. К. Учебник по общей хирургии. - 5-е изд. - Москва, 2012.
2. Кованов В. В. Практическое руководство по топографической анатомии. – Москва, 2006.
3. Привес М. Г., Лысенко Н. К., Бушкович В. И. Анатомия человека. - 11-е изд. - 2000.
4. Сапин М. Р., Никитюк Д. Б., Швецов Э. В. Атлас нормальной анатомии человека. - 2015.
5. Смольникова Н. В., Федоровна Ф. Е. Анатомия и физиология. - 2017.

УДК 576.74/.744.4

С. В. Авдеев, А. С. Панова

ВЫЯВЛЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ПРОДУКТИВНОГО ХИМИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ ИЗ ВЫБРАННОЙ ГРУППЫ (КСИЛОЛ, ТОЛУОЛ, ХЛОРОФОРМ) ДЛЯ УПЛОТНЕНИЯ И ПРОСВЕТЛЕНИЯ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ СРЕЗОВ ПОЧКИ КРЫСЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: асс. кафедры гистологии, эмбриологии, цитологии ВолгГМУ И. Л. Демидович
Научный консультант: зав. кафедрой гистологии, эмбриологии, цитологии ВолгГМУ,
к.м.н., доцент В. Л. Загребин

Введение. Для разных исследований предпочтительнее то или иное просветляющее вещество. Так, при окраске по Ниссля и методу Грам-Вейгерта лучшим просветляющим и одновременно

дифференцирующим средством является анилиновое масло, но для просветления препаратов при окраске по Ван-Гизон использование недопустимо. Наиболее распространенными и индифферентными по отношению к красителям веществами являются толуол и ксилол, а также хлороформ. Именно поэтому нами были выбраны данные вещества.

Цель работы: определить какой из выбранных химических веществ является более продуктивным для просветления и уплотнения препаратов почки крысы.

Материалы и методы. Исследование проводилось на почках трех крыс линии Wistar, которые были извлечены с соблюдением принципов гуманного обращения с лабораторными животными. Было произведено шесть блоков с тканью печени. Все изъятые материалы были зафиксированы в формалине в течение 24 часов.

Предварительная подготовка гистологических препаратов проводилась в следующем порядке:

формалин-2 часа

промывка-2 часа

дегидратация:

70% - 12 часов

80%- 1 час

90%-1 час

96%-1 час

100%- 55 мин

Процесс уплотнения и просветления проходил по данной схеме:

Уплотнение и просветление ксилолом:

Спирт 100%-ксилол - До 30 мин

Ксилол - До 15 мин

Ксилол-парафин- до 30 мин

Уплотнение и просветление хлороформом:

Спирт 100%-хлороформ - До 15 мин

Хлороформ-До 15 мин

Хлороформ-парафин - до 30 мин

Уплотнение и просветление толуолом:

Спирт 100%-толуол-До 30 мин

толуол — до 15 мин

толуол-парафин — до часа, $t=37^{\circ}\text{C}$

После стандартного процесса парафинизации сделали 21 срез: 7- ксилол, 7- толуол, 7- хлороформ.

Затем окрасили полученные срезы гематоксилин-эозином с использованием соответствующих фиксаторов.

Результаты и обсуждения.

Результаты окрашивания гистологических препаратов почки крысы:

Хлороформ- 2

Ксилол — 1

толуол- 1

Вывод. Наибольшей продуктивностью при просветлении и уплотнении паренхиматозного органа-почки-обладает хлороформ, так как в процессе нашей работы данное вещество показало лучшие результаты и способствовало удачному окрашиванию большинства из получившихся срезов.

Литература:

1. Быков В. Л. Цитология и общая гистология: функциональная морфология клеток и тканей человека. - СПб.: Сотис, 1998.
2. Гарстукова Л. Г., Кузнецов С. Л., Деревянко В. Г. Наглядная гистология (общая и частная): Учеб. пос. для студентов мед. вузов. - М.: Мед. информ. агентство, 2008.
3. Жункейра Л. К., Кайнейро Ж. Гистология. - М.: Гэотар-Медиа, 2009.
4. Никитенко С. С., Максимов А. А., Голенева К. И., Родионов Е. А. Особенности гистологической проводки лимфоидных органов на примере селезенки // Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии. 2017.

УДК 618.333.5

М. Д. Ахмедова
ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЛИТОПЕДИОНА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: асс. кафедры гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ И. Л. Демидович
Научный консультант: зав. кафедрой гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Lithopaedion— это плод, погибший в процессе внутриутробного развития и обывавшийся. В зависимости от стадии развития погибший плод подвергается различным изменениям. Плод, погибший до 12 недель, чаще всего рассасывается. Если плод погиб спустя 12 недель, рассасывание его делается невозможным. Происходит лишь всасывание околоплодных вод, а сам плод чаще всего подвергается мацерации, реже — мумификации. При отложении известковых солей в мумифицированные ткани плода — происходит петрификация и образуется lithopaedion. [2] Такое явление происходит в основном при абдоминальной беременности. Частота абдоминальной беременности составляет 1:11000 беременностей, а литопедион образуется в 1,5 – 1,8% случаев. [1]

Цель и задачи. Выявить причины прекращения нормального развития плода, приводящие к развитию литопедиона.

Материалы и методы. В медицинской литературе известно менее 300 случаев литопедиона. [3] В ходе работы был проведен анализ 35 наиболее интересных случаев беременности женщин с каменным плодом. Была произведена оценка состояния здоровья женщин до наступления беременности, течения беременности, соматический и акушерский статус в гестационный период.

Результаты и обсуждение. При анализе имеющихся на сегодняшний день случаев литопедиона были получены следующие результаты. Возраст пациентов в день постановки диагноза варьирует от 23 до 100 лет, 2/3 из них старше 40 лет. Период нахождения плода в матке матери составлял от 4 до 60 лет. Гибель плода в период от 3 до 6 месяцев беременности происходит в 43% случаев, от 7 до 8 месяцев - 30%, а в 27% случаев — на 9-ом месяце. Важно отметить, что 87% обследуемых женщин проживали в сельской местности, 100% из них не состояли на учёте по поводу настоящей беременности. Следовательно, они не были обследованы на инфекции, передающиеся половым путем, которые могли стать одной из причин развития литопедиона. 34% женщин не подозревали о том, что беременны, так как в 95% случаев литопедион развивался бессимптомно, и только в 5% случаев женщины чувствовали тяжесть внизу живота. В 91% случаев литопедион был обнаружен в процессе рутинного осмотра по поводу другой патологии. Стоит отметить, что 30% женщин с литопедионом смогли забеременеть и родить здорового ребенка.

Выводы. 1. Полученные данные указывают, что недостаточная санитарно-просветительская работа в сельской местности увеличивает количество появления случаев литопедиона. 2. Отмечается увеличение частоты литопедиона с увеличением возраста женщин. 3. В 95% случаев у женщин отсутствует прегравидарная подготовка к беременности, это говорит об инфекционной этиологии литопедиона.

Литература:

1. Mishra J. M., Behera T. K., Panda B. K., Sarangi K. Behera; Panda; Sarangi // Singapore Medical Journal. 2007. № 9. P.86.
2. Passini R., Knobel R., Parpinelli M. Â., Pereira B. G., Amaral E., de Castro S., Fernanda G. de Araújo L., Caio R. // São Paulo Medical Journal. 2000. № 6. P.118.

3. Perper J. A. // Spitz and Fisher's Medicolegal Investigation of Death. Guideline for the Application of Pathology to Crime Investigations (Fourth edition). 2006. P.87-127.

УДК 577.29:615:61:57.086

А. С. Бабичева
**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ НАПРАВЛЕННОГО
ТРАНСПОРТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ
ЧЕРЕЗ ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКИЙ БАРЬЕР**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: асс. кафедры гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ А. В. Терентьев
Научный консультант: зав. кафедрой гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Гематоэнцефалический барьер — полупроницаемый барьер между кровью и нервной тканью, препятствующий проникновению в мозг крупных или полярных молекул.

Цель. Выявить наиболее оптимальные механизмы направленного транспорта лекарственных веществ, в головной мозг.

Материалы и методы. Проведен анализ отечественной и зарубежной литературы.

Результаты и обсуждения. Уже много лет ученые находятся в поиске эффективных способов транспортировки лекарственных средств в головной мозг. В настоящее время уже разработан и внедрен в клинику ряд способов адресного транспорта, однако большинство из этих методов имеют короткое терапевтическое окно и нуждаются в дополнительном контроле, поэтому создание еще более прогрессивных методов и средств до сих пор актуально [3].

Одним из медицинских способов активного проведения лекарственных средств через ГЭБ является введение в сосуды мозга мелких пузырьков газа, после чего на нужные области воздействуют ультразвуком под контролем томографа. В результате редукции межэндотелиальных плотных контактов клетки в образовавшиеся щели становится возможным проведение лекарственных средств [1].

Недавно российскими учеными было проведено исследование на предмет воздействия озонированного физиологического раствора с определенной концентрацией озона на динамику проницаемости ГЭБ. Результаты показали, что после однократного интракаротидного введения ОФР с концентрацией озона 0,7 мг/л через 15 мин происходило нарушение проницаемости ГЭБ, что проявлялось расширением межклеточных щелей, набуханием базальной мембраны и части отростков астроцитов. Изменения носили адаптивный характер в ответ на воздействие окислительного фактора. Через 1 сутки после воздействия ОФР повышение проницаемости ГЭБ увеличивалось, на 14-е сутки структура ГЭБ частично нормализовалась (эндотелий капилляров имел плотные межклеточные контакты), а к 30-м суткам ультраструктура ГЭБ и микроциркуляция восстанавливались [2]. Таким образом, однократное применение ОФР способно осуществить длительное (до суток) транзитное повышение проницаемости ГЭБ.

В Сент-Луисе специалисты провели исследование на факт устойчивости ГЭБ в первые недели после лазерной интерстициальной термотерапии. Сразу после процедуры была достигнута максимальная способность барьера проводить через себя вещества, далее наблюдалось постепенное ее снижение в течение 4-х недель [4]. ЛИТТ вызывает временное нарушение работы ГЭБ и дает редкую возможность повысить локальную доставку лекарственных средств.

Выводы. Наиболее оптимальны таргетные методы доставки лекарственных веществ через ГЭБ с

использованием озонированного физиологического раствора, ультразвука или лазера.

Литература:

1. Зубова А. А., Ларченко Т. С., Муратханова Г. А., Лопатин З. В., Марьянович А. Т. Механизмы транспорта веществ сквозь гематоэнцефалический барьер // Научный альманах. 2016. № 3-3(17). С.273-277.
2. Медяник И. А., Яковлева Е. И. Транзитное повышение проницаемости гематоэнцефалического барьера путем интракаротидного введения озонированного физиологического раствора // Биомедицинские исследования. 2017. № 2. С.75.
3. Савельева А. В., Абрамова В. В., Сердюк С. В. Современные методы реализации направленного транспорта через гематоэнцефалический барьер // Молодежный научный форум: Естественные и медицинские науки: электр. сб. ст. по мат. XXXIV междунар. студ. науч.-практ. конф. 2016. № 5(33). С.68-73.
4. Tran D., Leuthardt E., Shimony J., Kim A., Ansstas G., Campian J. Laser interstitial thermal therapy (LITT) of recurrent glioblastoma (GBM) induces temporary disruption of the peritumoral blood brain barrier (BBB) and may improve efficacy of chemotherapy with poor CNS penetration // Abstracts from the 22nd Annual Scientific Meeting and Education Day of the Society for Neuro-Oncology November 16 – 19.2017. P.17.

УДК 618.4.-06:616.63

К. В. Болдырева, А. В. Капёнкин
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛАЦЕНТ
У МНОГОРОЖАВШИХ ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра анатомии человека
Научный руководитель: ст. преп. кафедры анатомии
человека ВолГМУ, к.м.н. Е. Г. Багрий

Введение: Оценка морфофункциональных качеств плаценты является ключевым в прогнозировании развития будущего ребенка, так как плацента - главный коммутатор системы мать - плацента - плод. Анализ морфологических данных этого органа показывает, что строение плаценты у многорожавших женщин с ожирением до сегодняшнего момента изучено недостаточно.

Цель работы: выявить закономерности строения и патологических изменений плацент у многорожавших женщин с сопутствующим ожирением.

Методы и материалы. Основной методикой изучения является морфологический анализ последов с последующим исследованием и статистической обработкой данных.

Результаты и обсуждения. Нами изучены морфологические особенности плацент от 50 многорожавших женщин с сопутствующим ожирением, с целью выяснения особенностей влияния ожирения и большой частоты родов в анамнезе на морфологическую структуру плаценты. Контрольная группа представлена 15 плацентами соматически здоровых женщин.

Округлую форму при наружном осмотре имели 50% плацент в основной группе, и 78% в контрольной группе; у остальных плацента была неправильной формы (с неровными краями, овальной, вытянутой, двудолевой).

В основной группе в большинстве случаев выявлено центральное прикрепление пуповины 60%, парацентральное - в 25% краевое - в 10%, оболочечное - в 5% наблюдений. При этом в контрольной группе регистрировалось преимущественно центральное (85%), либо парацентральное (15%) прикрепление пуповины.

Плаценты в основной группе в среднем были размерами 18,4х22,7х3,1 см, в контрольной группе – 19,8х21,4х2,8 см, средняя масса составила 522 гр и 598 гр соответственно, длина пуповины 51,1 см и 48,7 см.

При макроскопическом осмотре обращал на себя внимание кальциноз плаценты. Эта патология

отмечена у 7 (14%) многорожавших родильниц с ожирением, и 2 (4%) практически здоровых женщин.

Маточная поверхность плацент у женщин с ожирением основной группы как правило, выглядела неровной, с участками утолщения (в 60% наблюдений). В ряде случаев выявлялась сглаженность долек, границы их становились неразличимыми; края плацент были уплотнены (в 40% случаев). В 20% случаев в основной группе плодовая поверхность выглядела тусклой.

Результаты микроскопического исследования плацент родильниц с ожирением и контрольной группы, показали, что наиболее часто наблюдались аномалии созревания плацент, они были характерны для 10 (20%) родильниц основной группы, а в контрольной они встречались достоверно реже у 2 (4%) пациенток.

Выводы: При наличии сопутствующего ожирения у многорожавших женщин характерными морфологическими проявлениями являются не только задержка и аномалии развития плаценты, но и разнообразные дистрофические и некротические изменения, обнаруживаемые во всех структурных элементах ворсинчатого хориона.

Литература:

1. Кондакова Л. И., Краюшкин А. И., Смирнов А. В., Мищенко В. А. Морфометрические особенности плаценты практически здоровых женщин репродуктивного возраста // Современная инновационная медицина - населению Волгоградской области. Сборник научных трудов 55-ой Юбилейной региональной научной конференции профессорско-преподавательского коллектива Волгоградского государственного медицинского университета. Под ред. В. И. Петрова. 2008. С.50-51.
2. Краюшкин А. И., Багрий Е. Г., Алиева Э. А. Морфологические особенности плацент у многорожавших женщин с бессимптомной бактериурией // Журнал: Волгоградский научно-медицинский журнал 2014. № 3(43). С.15-20.
3. Краюшкин А. И., Жаркин Н. А., Мищенко Н. А., Александрова Е. В. Методы изучения плаценты при помощи современных компьютерных технологий // Волгоградский научно-медицинский журнал 2007. № 3. С.53.

УДК 616-006:611-013

Т. Р. Большакова, Е. А. Фёдорова
НАРУШЕНИЯ КЛЕТОЧНОГО ЦИКЛА
И МЕХАНИЗМ ОБРАЗОВАНИЕ ОПУХОЛЕЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: зав. кафедрой гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолГМУ, к.м.н., доц. О. В.
Фёдорова
Научный консультант: зав. кафедрой гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолГМУ,
к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. В клеточном цикле прохождение контрольных пунктов возможно только в случае нормального завершения предыдущих этапов и отсутствие поломок. Для опухолевых клеток характерны инактивации сверхточных точек клеточного цикла, наблюдается дисфункция некоторых опухолевых супрессоров и протоонкогенов, в частности p53, pRb, Myc и Ras. Нарушение нормальной регуляции клеточного цикла является причиной появления большинства твердых опухолей.

Цель: выявить основные механизмы нарушения клеточного цикла.

Материалы и методы. Был проведен анализ научной литературы и периодической печати по данной теме.

Результаты и обсуждение. Белок p53 является одним из факторов транскрипции, который инициирует синтез белка p21, являющегося ингибитором комплекса

CDK-циклин, что приводит к остановке клеточного цикла в G1 и G2 периоде. Таким образом, клетка, у которой повреждена ДНК, не вступает в S-фазу. При мутациях, приводящих к потере генов белка p53, или при их изменениях, блокады клеточного цикла не происходит, клетки вступают в митоз, что приводит к появлению мутантных клеток, большая часть из которых нежизнеспособна, другая — дает начало злокачественным клеткам [1]. При утрате белком p33 своих функций, клетки выходят из-под контроля регуляторных систем цикла и способны пролиферировать при наличии повреждений в ДНК. Прохождение по циклу клеток с дефектами в ДНК может быть вызвано мутациями и по другим генам, например, Hus1. При нарушении клеточного цикла задерживается синтез ДНК, митоз не начинается до момента завершения репликации, и блокируется в анафазе, при нарушении прикрепления хромосом к митотическому веретену [3]. К неконтролируемой пролиферации клеток приводят мутации в двух типах генов - протоонкогены и гены-супрессоры опухоли. Протоонкогены участвуют в пролиферации и способны активироваться или мутировать таким образом, что начинают постоянно подавать сигналы к делению. Чтобы протоонкоген превратился в онкоген, он должен мутировать, а гены-супрессоры опухоли обычно ограничивают клеточную пролиферацию и поддерживают стабильность генома. Поэтому мутации, приводящие к утрате функций обоих копий такого гена, могут привести к утрате контроля над ростом клеток и к образованию опухоли [2].

Вывод. Таким образом, нарушение клеточного цикла в любой контрольной точке влечет за собой серьезные нарушения и развитие опухолей. Мутации в протоонкогенах, генах-супрессорах опухоли или в генах, кодирующих компоненты процессов точки контроля, могут приводить к развитию рака.

Литература:

1. Агабеков А. И., Зяблов Е. В., Горячева В. С., Булудова М. В. Канцерогенез, цитокины, апоптоз: патогенетическая взаимосвязь при неоплазиях различной локализации // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2017. Т.7. №4. С.678-679.
2. Бойчук С. В., Булат Р. Р. Нарушение системы репарации ДНК – роли в онкогенезе и терапии злокачественных новообразований // Казанский медицинский журнал. Май-июнь 2014. Т.3 CXV. С.307-308.
3. Normatova M. A. Chromatin structure and DNA damage response // Вестник Авиценны. 2017. Т.19. № 1. С.120-124.

УДК 611.018

А. О. Большунова, Д. Р. Монастырева, Е. С. Затолокина

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ КОЖИ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА

Курский государственный медицинский университет, кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Научный руководитель: проф. кафедры гистологии КГМУ, д.м.н., проф. М. А. Затолокина

Введение. Кожа – один из основных барьеров, разграничивающих внутреннюю среду живого организма от внешней. Помимо своей полифункциональности, кожа участвует в адаптации организма к условиям окружающей среды, в которую попадает человек после рождения, т. е. в процессе его онтогенеза.

Цель. Изучить морфологические особенности кожи в разные возрастные периоды после рождения.

Материалы и методы. При подготовке данной работы собирались данные различных исследований на тему строения кожи и изменений, происходящих в течении жизни человека. Был произведен анализ материала и его структурирование.

Результаты и обсуждение. Возрастные изменения строения кожи являются одной из составляющих общего процесса старения организма. Его делят на два типа «внешнее» старение и «внутреннее».

«Внешнее» старение обусловлено суммарными эффектами воздействия ультрафиолетового облучения на протяжении всей жизни человека. Для «внешнего» старения характерны истончение эпидермиса, изменение эластических и коллагеновых волокон, дегенерация базальной мембраны, увеличение синтеза меланина и его неравномерное распределение, атрофия межклеточного матрикса, уменьшение количества клеток Лангерганса.

При «внутреннем» старении определяющими факторами являются наследственность и обмен веществ, функционирование нервной и эндокринной систем. Изменение пигментации отсутствует, морщины резкие и глубокие. Характерны атрофия эпидермиса и дермы, увеличение количества коллагеновых волокон. Изменяется соотношение коллагена различных типов, при этом ослабевает связь между эпидермисом и дермой, что, в свою очередь, приводит к образованию глубоких морщин.

Отличается процесс старения у лиц мужского и женского пола. Так у женщин толщина эпидермиса резко снижается после менопаузы и практически не снижается до неё, у мужчин она постепенно снижается, начиная с 12 лет. По данным литературы кровотока в коже мужчин выше, чем у женщин. Было установлено, что содержание коллагена в коже зависит в большей степени от гормонального фона, чем хронологического возраста.

Кожа новорожденного не полностью сформирована: потовые железы слабо развиты. Дерма в 1,5 – 3 раза тоньше, чем у взрослого. Окончательное формирование кожи и приближение её по строению и функционированию к коже взрослого происходит к 7 годам. Также значительное изменение в строении кожи происходит в пубертатном периоде. После него кожа достигает своего «идеального состояния» и находится в нём несколько лет, в этот период она максимально выполняет свои защитные и адаптивные функции.

Вывод. Старение кожи – сложный процесс, зависящий от многих факторов. Все это приводит к закономерному изменению строения и функционирования кожи. Часто изменения в строении происходят не монотонно, а достаточно динамично.

Литература:

1. Ноздрин В. И., Горелова М. В., Белоусова Т. А. Возрастные изменения эпидермиса кожи волосистой части головы мужчин // Морфология. 2011. № 1. С.74-81.
2. Смирнова И. О. Функциональная морфология старения кожи // Успехи геронтологии. 2004. № 13. С.44-51.
3. Целуйко С. С., Малюк Е. А., Красавина Л. С., Корнеева Н. П. Морфофункциональная характеристика дермы кожи и её изменения при старении // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2016. № 60. С.111-166.
4. Шепитько В. И., Ерошенко Г. А., Лисаченко О. Д. Возрастные аспекты строения кожи лица человека // Свет биологии и медицины. 2013. № 3. С.91-97.
5. Шугнина Е. А. Увядающая кожа как отражение общепатологического процесса старения // Проблемные вопросы пластической и реконструктивной хирургии: тез. докл. междунар. конф. 2004. С.247-248.

УДК 611/612

А. Ф. Гареева

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ОСТРОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕТИТЕ (ОДП)

Кировский государственный медицинский университет, кафедра патологической анатомии; кафедра анатомии

Научные руководители: проф. кафедры патологической анатомии Кировский ГМУ,

д.м.н., проф. П. Г. Распутин;

преп. кафедры анатомии Кировский ГМУ,

к. в. н., доц. С. Д. Андреева

Введение. Острый деструктивный панкреатит относится к числу наиболее частых нозологических форм и составляет 3% случаев среди urgentных заболеваний

органов брюшной полости. Несмотря на большое количество различных оперативных методов лечения, смертность у животных при деструктивных формах достигает 80-85%. Развитие ОДП редко ограничивается поражением ПЖ и практически всегда носит системный (полиорганный) характер. Высокая летальность диктует необходимость разработки новых методов диагностики и лечения этого тяжелого заболевания.

Цель. Изучить морфологические изменения печени крыс при ОДП в эксперименте.

Материалы и методы. В исследовании применена криогенная модель. В первой серии экспериментов исследование проводилось в течение 14 дней на 25 беспородных белых крысах-самцах массой 190–270 г. Для чистоты эксперимента использовали 5 интактных крыс-самцов. Перед моделированием ОДП грызуны голодали 12 часов. До и после операции крысы находились на стандартном лабораторном рационе при неограниченном количестве воды. Ткани органов, взятые на гистологическое исследование, фиксировались в 10%-ном буферном растворе формалина. Препараты окрашивались гематоксилином и эозином по стандартной методике.

Результаты исследования.

В печени через 1 час эксперимента развивались слабовыраженные дистрофические изменения.

Через 24 часа в печени также сохранялись явления слабовыраженной белковой дистрофии гепатоцитов центральных отделов долек с незначительным полнокровием синусоидов и центральных вен.

На 3-и сутки дистрофические изменения увеличились, уровень расстройств микроциркуляции практически не изменился.

К 7-м суткам микроскопическая картина в печени практически не отличалась от нормальной.

На 14-е сутки обнаружены процессы альтерации: гепатоциты центра долек в состоянии выраженной белковой дистрофии, периферических отделов – умеренно выраженной, синусоиды и центральные вены не расширены, малокровны, сосуды портальных трактов умеренно полнокровны.

Поражение печени при остром панкреатите тесно связано с топографо-анатомическими особенностями: печень относится к органам гепатобилиарной зоны и имеет общее кровоснабжение с поджелудочной железой.

Выводы.

Таким образом, криогенная модель ОДП на 14-е сутки дает яркую картину течения гнойно-некротической фазы заболевания. Прогрессирование заболевания не ограничивается изолированным поражением поджелудочной железы. В печени отмечаются дистрофические процессы, расстройства микроциркуляции, что может быть связано с синдромом системного воспалительного ответа.

Криогенная модель ОДП может быть использована для изучения патогенеза и разработки новых методов лечения и диагностики патологии в экспериментальных исследованиях.

Литература:

1. Бурневич С. З., Гельфанд Б. Р., Орлов Б. Б. и соавт. Деструктивный панкреатит: современное состояние проблемы // Вестник хирургии им. Грекова. 2000. Т. 159. № 2. С. 116-123.
2. Ефремовцева О. П. Стратегии диагностики и иммунотерапии сепсиса // Клиническая анестезиология и реаниматология. 2005. Т. 2. № 2. С. 35-39.
3. Канаян А. С. Патологическая анатомия и патогенез панкреатита (экспериментальное исследование): Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук. 1985. Москва. 37 с.
4. Ковалов Е. П. Этиология и патогенез острого панкреатита (обзор литературы) // Анналы хирургической гепатологии. 2000. № 2. С. 48-53.

5. Савельев В. С., Гельфанд Б. Р., Гологорский, В. А., Филимонов М. И., Бурневич С. З., Цыденжапов Е. Ц. Системная воспалительная реакция и сепсис при панкреонекрозе // Анестезиология и реаниматология. 1999. № 6. С. 28-33.
6. Савельев В. С., Филимонов М. И., Гельфанд Б. Р. и соавт. Острый панкреатит как проблема urgentной хирургии и интенсивной терапии // Consilium Medicum. 2000. Т. 2. № 9. С. 367-373.
7. Сайдалиходжаева О. З., Юлдашев Н. М., Данияров А. Н. и соавт. Активность панкреатических ферментов в ранние сроки острого экспериментального панкреатита у крыс // Российский физиологический журнал им. И. М. Сеченова. 2002. № 4. С. 526-529.
8. Hirota M., Nozawa F., Okabe A. et al. Relationship between plasma cytokine concentration and multiple organ failure in patients with acute pancreatitis // Pancreas. 2000. Vol. 21. P. 141-6.
9. Jonson C. H., Imrie C. W. Pancreatic Diseases // Springer. 2009. P. 1-253.
10. Widdson A. L. Pathogenesis of acute pancreatic infection // Ann. R. Coll. Engl. 2010. Vol. 78. № 4. P. 350-353.

УДК 616-018

Н. Ю. Долгонос

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ АТРИАЛЬНЫХ СЕКРЕТОРНЫХ КАРДИОМИОЦИТОВ

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Научный руководитель: зав. кафедрой гистологии,
цитологии и эмбриологии Рост ГМУ,
д.м.н., проф. П. А. Хлопонин

Актуальность: Известно, что кардиомиоциты предсердий наряду с сократительной функцией осуществляют биосинтез, сегрегацию, перемещение и экзоцитоз содержимого секреторных гранул (СГ) [2].

Цель исследования: Морфологическое обоснование секреторной функции сердечных миоцитов правого предсердия.

Материалы и методы. В работе изучен архивный экспериментальный материал кафедры – 235 электроннооптических снимков миокарда правого предсердия крыс и 70- предсердного миокарда 4-х кроликов. У животных экспериментально моделировалась хроническая сердечная недостаточность путем введения доксорубина - в/в в дозе 15мг/кг (курсовая доза), которая была разделена на 6 инъекций в течение 2 недель.

Результаты и их обсуждение. При интерпретации имеющихся снимков миокарда правого предсердия крыс и кроликов установлено, что обнаруживаемые скопления СГ в КМЦ ушка правого предсердия с различным по плотности гомогенным содержимым. Скопление секреторных гранул можно разделить на две основные ультраструктурные субпопуляции гранул: гранулы А (мембранные) - имеют четко выраженное ограниченное мембранное окружение и мало структурированное осеиофильное содержимое; гранулы В (безмембранные) - не имеют ограничивающей мембраны и характеризуются «размытой» периферической зоной своего содержимого. Предполагается, что гранулы А - являются запасными, а гранулы В - выделяющими синтезируемый пептид [1]. На экспериментальных электронных микрофотографиях миокарда крыс и кроликов с проявлениями ХСН очевидно рассредоточение СГ по саркоплазме КМЦ: в околосердечную зону, между миофибриллами, в области скопления митохондрий, под сарколемму. Логично полагать, что в формировании специфических гранул непосредственно участвуют элементы диктиосом аппарата Гольджи, которые в предсердных КМЦ исследованных млекопитающих (крыс и кроликов) достаточно демонстративно гипертрофированы. Основным стимулом для образования и выведения

содержимого секреторных гранул является растяжение мышечных клеток предсердий [3], что наглядно демонстрируется в эксперименте.

Вывод. Формирование секреторных гранул с явным участием пластинчатого комплекса Гольджи и перемещение к субсарколемальным зонам завершается экзоцитозом их содержимого во внеклеточный матрикс. Несомненное проявление блокирования функций ядрышка в образовании рибосом и биосинтеза белков являются доказательными проявлениями и фактами формирования ХСН.

Литература:

1. Максимов В. Ф., Коростышевская И. М., Курганов С. А. и др. Изменение миоэндокринных клеток правого предсердия у крыс при гипертензии и после снижения артериального давления // Цитология. 2014. Т. 56.
2. Рахеева М. В., Бугрова М. Л. Изменения соотношения гранул А- и В – типов, содержащих предсердный мозговой НУП предсердных миоцитов крыс в условиях вазоренальной гипертензии // Цитология. 2010. Т. 52. № 8.
3. O'Danell P. J., Driscoll W. J., Back N. et al. Peptidylglycine alpha-amidating monooxygenase and pro-atrial natriuretic peptide constitute the major membrane-associated proteins of rat atrial secretory granules // J. Mol. Cell. Cardiol. 2003. V. 35. № 8. P. 915-922.
4. Vesely D. L. Atrial natriuretic peptides in pathophysiological diseases // Cardiovascular Research. 2001. V. 51. P. 647-658.

УДК 576.7

Н. А. Дорофеев, Р. А. Михайличенко, Ш. Ш. Расулов

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРЫ БОЛЬШОГО МОЗГА В ЭМБРИОГЕНЕЗЕ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Научный руководитель: зав. кафедрой гистологии,

эмбриологии, цитологии ВолГМУ,

к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Развитие головного мозга человека сопровождается пролиферацией клеток-предшественников, миграцией, дифференцировкой, миелинизацией, ламинацией и образованием синаптических контактов. Эти процессы идут параллельно, но запускаются не одновременно [1,3].

Образования нервной трубки начинается пролиферацией, благодаря которой происходит ее утолщение, присутствуют также и процессы миграции клеток глии и нейронов. Нейронная организация - процесс дифференцировки, правильной ориентировки, разделения на слои (ламинации), формирования аксонов и дендритов (арборизации), апоптоза клеток и избирательной элиминации синапсов нейронов [1-3].

Цель: оценить количественные изменения в следствии пролиферативных процессов в коре большого мозга в разные периоды эмбрионального развития человека

Материалы и методы. В основе исследования был взят аутопсийный материал плодов 14-й, 18-й, 24-й недель, гибель которых наступила в связи с прерыванием беременности по медицинским показаниям, когда беременность угрожала жизни матери. В качестве объекта исследования не использовались плоды с генетической патологией или аномалиями развития нервной системы. Были изготовлены парафиновые блоки и гистологические срезы по стандартной методике с последующей окраской гематоксилин-эозином. Полученные препараты микроскопировались и обрабатывались морфометрически в программе Image-Pro Plus 6.0 (Media Cybernetics, Inc.). Подсчёт статистических данных проводился в Excel 2013 (Microsoft, Inc.).

Результаты и обсуждение. На изготовленных множественных препаратах коры большого мозга сходной

локализации отмечено утолщение и начало ламинации на 18-й неделе развития. Объясняется это тем, что, возможно субпиаальные нейроны мигрируют в кору, а субкорковые нейроны дифференцируются, формируя дендритное дерево и устанавливая синаптические контакты. На препаратах 24-недельных плодов наблюдалось продолжение дифференцировки с оформлением слоёв в процессе ламинации. Кроме этого происходит развитие белого вещества с дифференцировкой клеток глии и началом миелинизации аксонов. При этом, по данным морфометрии препаратов 14-й, 18-й и 24-й недель развития (Г-Э), количество клеток нервной системы последовательно увеличивалось. Их процентное содержание в выбранных зонах интереса, сопоставимых на разных срезах, на 14-й неделе развития было равно 21,73%, на 18-й неделе – 28,91%, а на 24-й – 39,09% (p<0,05). Полученные результаты соотносятся с описанными процессами, происходящими в ходе эмбриогенеза нервной системы человека.

Выводы. Развитие коры сопровождается ламинацией. При этом в следствии миграции клеток нервной системы также закономерно увеличивается их количество в коре большого мозга.

Литература:

1. Калиниченко С. Г., Охотин В. Е. Нейроны слоя 1 и их значение в эмбриогенезе новой коры // Морфология. 2002. № 4. С. 7-26.
2. Отеллин В. А., Петрова Е. С., Коржевский Д. Э., Кирик О. В. Оценка дифференцировки нейронов в эмбриогенезе крысы с использованием иммуоцитохимического выявления даблкортина // Морфология. 2008. № 4. С. 7-10.
3. Соловьев Г. С. и др. Морфогенезы в головном отделе зародыша человека на сомитных стадиях эмбрионального развития // Медицинская наука и образование Урала. 2015. Т. 16. № 2-1. С. 55-59.

УДК 611/612

И. С. Еременко, Ю. А. Янюшкина СУХОЖИЛЬНЫЕ ХОРДЫ СЕРДЦА, АНОМАЛИИ ИХ РАЗВИТИЯ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра анатомии человека

Научный руководитель: ст. преп. кафедры анатомии
человека ВолГМУ С. В. Федоров

Введение. Существуют разные варианты дисплазии соединительной ткани сердца, в частности, аномально расположенные сухожильные хорды, изучение которых остаётся актуальным из-за высокой популяционной частоты, социальной значимости и риска развития серьёзных осложнений. Аномально расположенными принято считать хорды, которые, в отличие от истинных, идут не от сосочковых мышц к створкам атриовентрикулярных клапанов, а от одной стенки желудочка сердца к другой, либо от одной сосочковой мышцы к другой сосочковой мышце, либо соединяют сосочковые мышцы и стенки желудочков.

Цель: установить особенности строения аномально расположенных хорд, их локализацию и взаимоотношение с другими элементами внутренней поверхности желудочков сердца.

Материалы и методы. Был проведен анализ научной литературы и периодической печати по данной теме.

Результаты и обсуждение. Гистологически выделяют три варианта строения аномально расположенных хорд: 1) фиброзные; 2) фиброзно-мышечные; 3) мышечные. Аномально расположенная хорда считается поперечной, если располагается в пределах одного отдела желудочка; диагональной, если имеет точки прикрепления в соседних прилежащих отделах; продольной, если хорда идёт от верхушки к базальному отделу. Наличие аномально расположенных хорд ведёт к структурным (надрывы нити, повреждения

эндокарда) и функциональным изменениям (препятствие растяжению желудочка, изменение геометрии его полости). Аномально расположенные хорды присутствуют в левом желудочке в 9,3% случаев, в 2,7% - в правом [2, 3]. Наблюдается утолщение миокарда в области начала и прикрепления добавочных сухожильных хорд, происходящее из трабекул, что, является доказательством того, с одной стороны, такие хорды нарушают нормальную гемодинамику, создавая препятствие току крови и расслаблению желудочка в диастолу, а с другой стороны, имея в основании мышечный компонент, связанный с мышечными волокнами стенок и сосочковых мышц, являются препятствием либо перерастяжению желудочков сердца, либо излишней подвижности сосочковых мышц при прохождении тока крови через полость желудочка. В правом желудочке хорды, как правило, короче и толще, это объясняется меньшим объемом и наличием в нём чаще всего 3 сосочковых мышц на каждой стенке. В сухожильно - мышечных хордах сама хорда сухожильная, а в местах прикрепления имеет мышечные волокна, ход сухожильной части хорды прерывается небольшим участком с мышечным компонентом, а далее хорда снова продолжается как сухожильная [1].

Выводы. Ориентация аномально расположенных сухожильных хорд напрямую связана со строением стенки сердечной трубки, из которой развивается сердце. Таким образом, можно предположить, что в процессе развития под влиянием дисплазии соединительной ткани нарушается процесс формирования сухожильных нитей, аномально расположенные хорды могут представлять собой отделение мышечных пучков из сосудистой стенки; в зависимости от того, из какого слоя формируются будущие аномально расположенные хорды, зависит их ориентация в желудочках.

Литература:

1. Горустович О. А., Околокулак Е. С. Аномально расположенные хорды сердца человека: распространенность и локализация // Весенние анатомические чтения: сборник статей научно-практической конференции, посвященной памяти доцента М. А. Колесова, 27 мая 2016. – Гродно : ГрГМУ, 2016. – С.40.
2. Кириллов К. О., А. Ким А. И., Юрлов И. А., Начинкин В. В., Кореновская Г. А. Структура врожденных пороков сердца у населения Волгоградской области // Вестник ВолгГМУ. 2014. № 1(49). С.41-51.
3. Саперова Е. В., Вахлова И. В. Врожденные пороки сердца у детей: распространенность, факторы риска, смертность // Вопросы современной педиатрии. 2017. Т.16. № 2. С.128-131.

УДК 611/612

А. А. Ерёмченко ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ВАРИАНТОВ И АНОМАЛИЙ СТРОЕНИЯ ВИЛЛИЗИЕВА КРУГА НА ОСНОВАНИИ ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ ПОСЛЕДНИХ 4 ЛЕТ

Волгоградский государственный
медицинский университет, кафедра анатомии человека
Научный руководитель: ст. преп. кафедры анатомии
человека ВолгГМУ, к.м.н. Е. Г. Багрий

Введение. Виллизиев круг (большой артериальный круг головного мозга) имеет множество вариантов строения. Определённые варианты не оказывают влияния на кровоснабжение головного мозга, другие же могут стать причиной серьёзной патологии.

Цель: На основании литературных данных определить частоту встречаемости каждого варианта строения Виллизиева круга у людей разных возрастных групп, и на основании крадиометрического исследования у людей с долихокраним, мезокраним и брахиокраним строением черепа.

Материалы и методы. Приведены данные о частоте вариантов строения Виллизиева круга из литературных источников за последние 5 лет.

Результаты: На основании исследования, проведённого Н. А. Трушелем получены следующие данные: у 34,35% обследованных Виллизиев круг имеет типичный вариант развития; у 3,06% обследованных обнаружен пристеночный контакт передних мозговых артерий; у 3,06% одноствольная передняя мозговая артерия; у 0,47% сплетениевидный тип передней мозговой артерии; у 1,41% выявлена аплазия передней соединительной артерии выявлена; у 14,36% обследованных была выявлена аплазия одной задней соединительной артерии, у 1,18% одновременно двух.

Выявлены следующие варианты развития дополнительных сосудов артериального круга головного мозга: развитие 2-3 передних мозговых артерий у 2,35% обследованных; расщепление передней мозговой артерии у 3,06%; наличие добавочной передней мозговой артерии у 4%; удвоение задней соединительной артерии отмечено у 0,47%.

У 10,14% обследованных были отмечены сочетанные изменения строения Виллизиева круга, при которых имеется несколько неклассических вариантов сосудов либо в переднем, либо в заднем отделе, или в переднем и заднем отделе круга одновременно; у остальных 25,41% наблюдались редкие варианты развития Виллизиева круга;

В ходе исследования П. Г. Шнякиным получены следующие результаты: у долихоцефалов задняя соединительная артерия отсутствует в 50% случаев, в 10% отсутствуют обе задние соединительные артерии, а в 40% выявлена гипоплазия одной из задних соединительных артерий. У мезоцефалов задние соединительные артерии отсутствуют в 50% случаев, ещё в 50% случаев отмечена гипоплазия задних соединительных артерий. У брахицефалов задняя соединительная артерия отсутствует в 42,8% случаев.

Вывод. Наиболее часто встречаются аплазии задних отделов Виллизиева круга. Наибольшему риску цереброваскулярной патологии подвержены люди с мезокраним строением черепа. Знание вариантов строения мозгового круга кровообращения может быть использовано для диагностики заболеваний, связанных с нарушением трофики головного мозга.

УДК 611.08/57.08

К. В. Захарова, Е. С. Затолокина ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВОВ ОБЛАСТИ СРЕДНЕЙ ТРЕТИ ПЛЕЧА ЧЕЛОВЕКА

Курский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: доц. кафедры гистологии,
эмбриологии, цитологии КГМУ,
д.м.н., доц. М. А. Затолокина

Введение: в настоящее время участились случаи дорожно-транспортного травматизма, военные конфликты, стихийные бедствия – все это приводит к повреждениям магистральных нервов верхних конечностей [1,3]. В связи с этим растёт необходимость в проведении микрохирургических операций на нервных стволах [2].

Цель: изучить особенности строения некоторых периферических нервов средней трети плеча у человека.

Материалы и методы: изучены 4 серии препаратов от 15 трупов людей мужского пола среднего возраста без патологии нервов верхней конечности. Были взяты сосудисто-нервные пучки нервов-сгибателей и нервов-разгибателей с окружающими мышцами с полным захватом всей площади сосудисто-нервного пучка.

Результаты и обсуждение:

1. Усложнение строения нервов сгибателей и нервов-разгибателей, проявляющееся в изменении их

качественно-количественного состава проводникового компонента, а именно увеличение количества нервных пучков и появление разграничения их на первичный и вторичный;

2. Морфологическое подтверждение коллатеральной асимметрии, проявляющееся в преобладании таких показателей, как преобладание показателей площади поперечного сечения вторичных пучков нерва на правой конечности в 90% случаев, толщины периневрия с максимальным значением в пучках нервов-разгибателей;

3. Волокна большого диаметра наблюдались в нервах-сгибателях преимущественно правой конечности, аксомиелиновое соотношение которых, было сдвинуто в сторону миелина, показатели значения диаметра безмиелиновых волокон имели схожую тенденцию с преобладанием в правой конечности.

Выводы: было выявлено, что количество миелиновых волокон значительно преобладает над безмиелиновыми волокнами, что обуславливает высокую скорость проводимости нервных импульсов у человека периферической соматической нервной системы. Прослойки эндоневрия наиболее выражены в нервах сгибателях, а именно в больших и средних вторичных пучках вновь с преобладанием в правой конечности.

Литература:

1. Баландина И. А., Желтикова Т. Н., Торсунова Ю. П. Сравнительная анатомия динамики изменений эпинеурия срединного и седалищного нервов мужчин в постнатальном онтогенезе // Пермский медицинский журнал.2013. Т.30. № 2. С.94-97.
2. Галь И. Г., Кипарисов В. Б. Клинические и параклинические особенности невралгических нарушений при травмах конечностей // Клиническая неврология.2012. № 3. С.3-5.
3. Никулина В. А., Кокин Г. С. Функциональная асимметрия в диагностике повреждения нервных стволов плечевого сплетения // Материалы 3-го съезда нейрохирургов России. Санкт-Петербург.2002. С.530-531.

УДК 616-018

А. Г. Зернова ТОПОГРАФО-ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПАТОЛОГИЙ ПУПОЧНОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ПОЛУГОДИЯ ЖИЗНИ

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

Научный руководитель: ст. преп. кафедры гистологии,
цитологии и эмбриологии РостГМУ, к.м.н. Ю. М. Королев

Научный консультант: зав. кафедрой гистологии,
цитологии и эмбриологии РостГМУ,
д.м.н., проф. П. А. Хлопонин

Введение: Патологии, связанные со спецификой строения области передней брюшной стенки, а именно вокруг пупочного кольца у недоношенных новорожденных, имеют высокий процент встречаемости по всему миру [1].

Цель: У недоношенных детей, выявить морфологические особенности строения, предрасполагающие, к возникновению различных патологий в пупочной области.

Материал и методы: Материалом для исследования служили 3 биоптата пупочной области, полученные от 3-х недоношенных новорожденных женского пола, извлеченные на 8-м месяце развития путем оперативного родоразрешения. Дети прожили не более 2-х недель и умерли по причинам не связанным с патологиями передней брюшной стенки, то есть, на момент взятия материала фактический возраст их составил 254-256 суток.

Использовались методы гистологии и стереологического морфометрирования.

Результаты и обсуждение: На продольных гистологических срезах, в центре пупочной области, к 8,5 месяцам развития, определяется пупочное кольцо - отверстие, содержащее пупочный канатик и окаймленное апоневрозом белой линии живота. В толще пупочного кольца обнаруживаются стенки и полости двух пупочных артерий, вены и мочевого протока. Причем, по нижней полуокружности пупочного кольца, располагаются две пупочные артерии и мочевого проток (urachus), а на верхней полуокружности – более обширная по диаметру, пупочная вена. На гистологических препаратах все выше перечисленные структуры имеют признаки дегенерации, а просвет их, частично, занимает разрастающаяся плотная волокнистая соединительная ткань [2]. Вокруг пупка обнаруживаются следующие слои: эпидермис, дерма, подкожно-жировая клетчатка, поверхностная и собственные фасции. Глубже фасции, на расстоянии 1 см. от наружной части пупочного кольца, имеются тонкие окологасциальные мышечные волокна прямой мышцы живота, соединительная ткань поперечной фасции, группы адипоцитов, формирующих тонкую прослойку предбрюшинного жира и тонкая пластинка париетального листка брюшины. Во всех вышеперечисленных слоях, за исключением эпидермиса и фасциальных листов имеются сосуды микроциркуляторного русла [3,4]. Вместе с тем, по данным Созыкина А. А. с соавт.2017[5], у новорожденных сохраняется проходимость пупочных сосудов. Морфометрическое исследование показало, что процент относительного объема структур в пупочной области распределился следующим образом: клетки эпителия и соединительной ткани (23%), межклеточное вещество соединительных и жировой тканей (40%), сосуды кровеносного и лимфатического русел (25%), прочие структуры (22%).

Таким образом, проведенное нами исследование околопупочной области у недоношенных детей, а также анализ научной литературы [6], позволяет выделить в ней следующие морфологические особенности, предрасполагающие к формированию различных патологий.

Выводы: 1. Структурные изменения в стенках: пупочной вены, артерий и мочевого протока.2. Тонкость поперечно-полосатых волокон прямой мышцы живота.3. Специфичность крово- и лимфоснабжения пупочной области.

Литература:

1. Бабаян А. Б., Соснина Т. П. Аномалии развития и заболевания органов, связанных с пупочным кольцом: книга. – Ташкент: Медицина, 1967. – 135 с.
2. Кивва А. Н., Швырёв А. А., Лейга А. В. Ёмкость артериального русла в различных отделах пупочной области у новорожденных // Современные проблемы науки и образования.2016. № 6.
3. Кивва А. Н., Лейга А. В., Маева Е. Г. Диаметр пупочных артерий у новорожденных по данным ультразвукового исследования // Современные проблемы науки и образования.2017. № 1.
4. Кивва А. Н., Лейга А. В., Маева Е. Г. Линейная скорость кровотока в пупочных артериях у новорожденных по данным ультразвукового исследования // Современные проблемы науки и образования.2017. № 2.
5. Созыкин А. А., Кивва А. Н., Лейга А. В. Гистотопографические особенности строения пупочной области у новорожденных // Современные проблемы науки и образования.2017. № 2.
6. Созыкин А. А., Кивва А. Н., Лейга А. В., Куличенко О. О. Морфологические особенности кровоснабжения пупочной области у новорожденных // Медицинский вестник Юга России.2017. № 8(3). С.82-85.

УДК 547:591.8:599.323.45

А. Е. Кан

**ВЫБОР УПЛОТНИТЕЛЯ И ПРОСВЕТИТЕЛЯ ПРИ
ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОВОДКЕ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Научный руководитель: асс. кафедры гистологии,

эмбриологии, цитологии ВолгГМУ И. Л. Демидович

Научный консультант: зав. кафедрой гистологии,

эмбриологии, цитологии ВолгГМУ,

к.м.н., доцент В. Л. Загребин

Введение. В гистологической практике для разных исследований предпочтительнее то или иное просветляющее вещество. Наиболее распространенными и индифферентными по отношению к красителям веществами являются толуол, ксилол и хлороформ. Одной из наиболее частых проблем в гистологической практике является выбор вещества, подходящего для конкретного препарата. Качество препарата, полученного при использовании неподходящей среды могут оказаться неприемлемыми для дальнейших исследований.

Цель работы: определить наиболее подходящий просветлитель для тканей легкого.

Материалы и методы. Исследование проводилось на трех крысах линии Wistar. Было произведено шесть блоков с лёгочной тканью. В качестве просветляющих веществ были применены растворы толуола, ксилола и хлороформа. Предварительная подготовка гистологических препаратов проводилась в следующем порядке:

1. Фиксация материала:

Формалин - 24 ч

2. Промывка - 2 ч

3. Дегидратация спиртом:

70% - 12 ч

80% - 1 ч

90% - 1 ч

96% - 1 ч

100% - 55 мин

4. Уплотнение и просветление:

Ксилол:

Спирт (100%)-ксилол - 30 мин

Ксилол - 15 мин

Ксилол-парафин - 30 мин

Хлороформ:

Спирт (100%) - хлороформ - 15 мин

Хлороформ 15 мин

Хлороформ-парафин - 30 мин

Толуол:

Спирт (100%)-толуол - 30 мин

Толуол - 15 мин

Толуол-спирт - 1 час

Препараты окрашивались гематоксилином и эозином. По окончании окраски препараты фиксировались на стеклах при помощи канадского бальзама.

Результаты. В результате было получено 20 предметных стекол, из которых после окрашивания 13 препаратов. Наибольшее число (7) - препараты хлороформа. Отмечается высокое качество этих препаратов по целостности образца и равномерности окрашивания.

Препараты ксилола тоже сохранились в большом количестве, но обладали гораздо меньшей целостностью по сравнению с препаратами хлороформа.

Препараты толуола не прошли процедуру окраски, вследствие открепления от предметных стекол.

Вывод. На основании полученных данных можно сделать вывод о том, что наиболее подходящим в нашем исследовании просветлителем для легких является хлороформ.

Литература:

1. Быков В. Л. Цитология и общая гистология: функциональная морфология клеток и тканей человека. - СПб. : Сотис, 1998.
2. Гарстукова Л. Г., Кузнецов С. Л., Деревянко В. Г. Наглядная гистология (общая и частная): Учеб. пос. для студентов мед. вузов. - М. : Мед. информ. агентство, 2008.
3. Жункейра Л. К., Кайнейро Ж. Гистология. - М. : Гэотар-Медиа, 2009.
4. Никитенко С. С., Максимов А. А., Голенева К. И., Родионов Е. А. Особенности гистологической проводки лимфоидных органов на примере селезенки // Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии. 2017.

УДК 611.623

А. В. Капёнкин

**АНАТОМИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ОРГАНОВ МАЛОГО
ТАЗА ПРИ СОСТОЯНИИ ИНКОНТИНЕНЦИИ У ЖЕНЩИН**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра анатомии человека

Научный руководитель: ст. преп. кафедры анатомии

человека ВолгГМУ, к.м.н. Е. Г. Баргий

Введение: Недержание мочи является актуальной проблемой современной урогинекологии. В РФ симптоматика инконтиненции у женщин в возрасте 40-60 лет встречается у 39%, и лишь 4% из этого числа обращается к врачу [3, 6]. Недержание мочи не ведёт к серьёзным нарушениям общего состояния, тем не менее, женщины страдающие подобным недугом не могут вести полноценную жизнь, что выражается в невозможности находиться долгое время в общественных местах (театр, парки). Появляется социальная дезадаптация, которая, в свою очередь, оказывает отрицательное влияние на качество жизни и становится распространенной медико-социальной проблемой.

С каждым годом количество видов консервативного и инвазивного лечения увеличивается. На данный момент известно более 200 различных методик и их модификаций хирургического лечения недержания мочи. Высокий процент рецидивов (в среднем 20-25%) - главный повод для модификации известных и постоянного изыскания новых методов лечения [2].

Цель работы: Изучить анатомо-физиологические особенности механизма удержания мочи и различные варианты хирургического лечения инконтиненции.

Методы и материалы: Основной методикой изучения являлся литературный обзор данных на выбранную тематику с последующим исследованием и подведением итогов проведенного исследования.

Результаты и обсуждение.

Механизм удержания мочи у женщин представляет собой комплекс механизмов и структур, целостность которого является условием удержания мочи в мочевом пузыре. В этот комплекс входят:

Механизм динамической обструкции

Эндопельвикальная фасция

M. sphincter urethrae internus

Мочеполовая диафрагма таза

Нарушение целостности изученных структур, малого таза может приводить к недержанию мочи.

После детального изучения всех немаловажных структур малого таза у женщин, участвующих в удержании мочи, можно сделать вывод, что большинство современных методов лечения данной патологии направлены на коррекцию нарушения лишь одного элемента комплексной системы и не учитывают многих тонких аспектов анатомических нарушений.

Подытожив результаты исследования, можно выделить 2 основных направления в восстановлении целостности анатомической структуры:

Создание (или восстановление) фиксирующего аппарата средней трети уретры (связочных структур) с восстановление подвижности шейки мочевого пузыря, для обеспечения нормального функционирования механизма динамической обструкции.

Восстановление нормального тонуса тазового дна и сохранение целостности фасциальных и мышечных структура малого таза

Выводы: При полных или частичных нарушениях строения или действия того или иного механизма удержания мочи у женщин, невозможно полное восстановление функции, т. к. область малого таза в которой расположены все представленные структуры, имеет невозможность полного хирургического доступа.

Литература:

1. Антонов А. Г. Коррекция стрессового недержания мочи у женщин трансобтураторным слингом TVT-O // Дальневосточный медицинский журнал. 2012. № 4. С.44-47.
2. Айламазян Э. К. Гинекология: учебник для медицинских вузов. - СПб. : СпецЛит, 2013. - С.332-338.
3. Лоран О. Б. Эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика недержания мочи: материалы Пленума Правления Российского общества урологов. - М., 2001. - С.21-41.
4. Неймарк А. И. Раздорская М. В. Актуальные проблемы урогинекологии. Недержание мочи у женщин (лекция) // Акушерство гинекология репродукция. 2011. Т.5. № 4. С.27-34.
5. Уиллис К. Р. Атлас оперативной гинекологии. - М. : Медицинская Литература, 2007. - С.41-105.
6. European Association of Urology, Pocket Guidelines. - London, 2007. - 133 pp.

УДК 616-006.81

А. В. Кастерина, Н. Д. Емельянов

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НАРУШЕНИЙ МЕЛАНОГЕННОЙ СИСТЕМЫ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Научный руководитель: доц. кафедры гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ, к.м.н. О. В. Фёдорова
Научный консультант: зав. кафедрой гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Меланогенез является одним из сложных феноменов приспособления организма к окружающей среде. Изучение механизмов синтеза меланина и регуляции деятельности пигментных клеток заслуживают внимания [2], ввиду того, что меланоциты являются родоначальниками самой злокачественной опухоли человека – меланомы.

Цель: изучить причины возникновения дисхромий и новообразований, связанных с нарушениями работы меланогенной системы.

Материалы и методы. Был проведен анализ научной литературы и периодической печати по данной теме.

Результаты и обсуждение. Существуют разные факторы, нарушающие меланогенез, среди них: эндокринные; стрессовые; воздействие ультрафиолетовых, инфракрасных и рентгеновских лучей; генетические. Так, при нарушении выработки гормонов гипофиза и эпифиза вследствие физиологического антагонизма между меланоцит-стимулирующим гормоном (интермедином) и мелатонином, результат нарушения меланогенеза будет зависеть от превалирования того или другого гормона: в случаях избытка интермедиона развивается гиперпигментация, при недостатке – депигментация [3].

Тиреотропный гормон гипофиза вызывает повышенную выработку гормонов щитовидной железы, обладающих прямым и опосредованным действием на пигментные клетки. Важно, что и меланин, и гормоны щитовидной железы, так же как и катехоламины мозгового слоя надпочечников (адреналин, норадреналин), имеют общий биохимический предшественник – аминокислоту тирозин. Установлена роль печени в процессе меланогенеза, процессы тирозинового обмена происходят именно в гепатоцитах. Описана роль нервной системы в механизме меланогенеза [1], это подтверждается данными по нарушениям пигментообразования у людей на симметричных участках кожи и по ходу нервов. Тирозиназа, ионы меди, цинка, молекулярного кислорода участвуют в механизме меланогенеза тирозина. Теория оксидантного стресса подразумевает прямое повреждение меланоцитов свободными радикалами при недостаточности антиоксидантной защиты. Так, избыточная активация источников активных форм кислорода и дефект защиты от свободных радикалов приводят к повышению в эпидермисе уровня перекиси водорода, что наблюдается, например, при воздействии химических агентов. Наряду с этим, молекулярно-генетические исследования выявили значительное количество генов, которые могут быть вовлечены в патогенез, однако выявить ключевые гены, ответственные за предрасположенность к заболеванию, пока не удалось.

Выводы. Таким образом, нарушения меланогенной системы полиморфны, требуют тщательного подхода к диагностике и системного анализа состояния организма.

Литература:

1. Исмаилов Р. Г. Регуляция меланогенеза при дисхромии кожи. Вестник Российской академии медицинских наук. 2014. Т.69. № 1-2. С.85-92.
2. Кичигина Т. Н., Грушин В. Н., Беликова И. С., Мяделец О. Д. Меланоциты: строение, функции, методы выявления, роль в кожной патологии. Вестник ВГМУ. 2007. Т.6. №4. С.5-16.
3. Юцковская Я. А., Юцковский А. Д., Бутов Ю. С., Васенова В. Ю., Ковальчук Е. В. Дисхромии кожи. Вестник эстетической медицины. 2011. Т.10. № 1. С.72-79.

УДК 611.36

Ж. И. Колтавскова

МОРФОЛОГИЯ ГЕПАТОЦИТОВ ВО ВРЕМЯ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Научный руководитель: доц. кафедры гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ, к.м.н. Н. А. Мураева

Научный консультант: зав. кафедрой гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение: Печень является органом с широким функционально-метаболическим профилем, но в период внутриутробного развития выполняет в основном синтетическую и кроветворную функции [3]. В клетках печени эмбрионов и плодов человека различают три типа гепатоцитов: малодифференцированные, переходные и дифференцированные [2, 4, 5], отличающиеся размерами клеток, их ядер и строением цитоплазматических органелл [4].

Цель: обобщить знания о дифференцировке и морфологии гепатоцитов в период эмбриогенеза.

Материалы и методы: основной метод изучения – анализ литературы и периодической печати по выбранной теме.

Результаты и обсуждения: В ходе тщательного изучения материала было установлено, что для каждого срока эмбриогенеза человека характерно определенное соотношения гепатоцитов разной степени

дифференцировки. Так, на сроке 7-8 недель внутриутробного развития в печени эмбрионов процентное содержание гепатоцитов отражается следующим образом: малодифференцированные гепатоциты $68,49 \pm 2,05\%$, переходные $24,07 \pm 0,62\%$ и дифференцированные $7,44 \pm 0,24\%$ [4]. Малодифференцированные гепатоциты характеризуются сравнительно небольшими размерами, большим овальным ядром, плохим развитием органелл, отсутствием ядрышек, небольшим скоплением митохондрий с одного полюса ядра.

В то же время на сроке в 9-10 недель число переходных гепатоцитов возрастает приблизительно на 24% и составляет уже около $48,5 \pm 1,35\%$ [4]. В переходных гепатоцитах, по сравнению с малодифференцированными, появляется одно ядрышко, единичные лизосомы, наблюдается увеличение количества митохондрий в цитоплазме. В некоторых клетках может быть комплекс Гольджи. Уже с 11-й недели эмбриогенеза в печени многие гепатоциты $30,57 \pm 0,91\%$, находились в заключительной стадии дифференцировки, $50,33 \pm 1,5\%$ готовились вступить в неё [4]. Дифференцированные клетки отличаются формой неправильного многоугольника, наличием 2-3 ядрышек, хорошо развитым пластинчатым комплексом и увеличенным числом крист овальной формы. В 13-14 недель в печени плодов гепатоциты были представлены переходными $35,63 \pm 1,01\%$ и дифференцированными клетками $57,53 \pm 1,05\%$ [4]. В цитоплазме дифференцированных гепатоцитов увеличивалось количество рибосом, полисом, митохондрий и гранулярной эндоплазматической сети.

Выводы: Гепатоциты на разных стадиях дифференцировки имеют определенную морфологию, которая зависит от периода эмбриогенеза. Чем больше срок эмбриогенеза, тем выше степень дифференцировки гепатоцитов, так как начинают устанавливаться механизмы метаболизма.

Литература:

1. Абдулкадыров К. М., Балашова В. А. Клеточный состав печени и селезенки в фетальном периоде // Клеточная трансплантология и тканевая инженерия. 2008. Т.3. № 1. С.46-48.
2. Внутриутробное развитие человека / под ред. А. П. Милованова, С. В. Савельева. – М.: МДВ, 2006. – 384 с.
3. Петренко Ю. А., Грицай Д. В., Говоруха Т. П., Репин Н. В., Петренко А. Ю. Морфологическое исследование клеточного состава фетальной печени человека // Вісник проблем біології і медицини. 2010. №2. С.177.
4. Пономарев Б. Л., Обухова Л. Е., Высоцкий Ю. А., Барсукова Н. И., Черданцева Т. М. Морфология гепатоцитов в ранние периоды онтогенеза // Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова. 2013. № 3. С.14.
5. Ilieva P., Mushatova P. Hepatocyte ultra structure in human prenatal ontogeny // Ski. Works Higer Med. Inst. Prevent. 1992. Vol.14. № 1. P.17-20.

УДК 616-006.699

Н. А. Котельникова

ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА РАЗВИТИЕ РАКА КОЖИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: преп. кафедры гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Н. А. Мураева
Научный консультант: зав. кафедрой гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение: Основным источником ультрафиолетового излучения является солнечный свет. В нормальном состоянии его воздействие приводит к

активации меланоцитов, а как следствие – высвобождению меланина. Однако наличие большого количества мутаций в генетическом материале клеток кожи происходит их перерождение в опухолевые клетки. Рак кожи является одним из самых быстроразвивающихся онкологических заболеваний, что делает актуальными исследования в этой области.

Цель: Изучить воздействие ультрафиолетового излучения на развитие онкологических заболеваний кожи.

Материалы и методы: Основной методикой изучения является литературный обзор статей российских и зарубежных ученых.

Результаты и обсуждение: Как известно онкологические заболевания на данном этапе развития медицины являются ее главной проблемой. Самыми опасными из них являются опухоли, развивающиеся из эпителиальной ткани из-за высокого регенеративного потенциала этой ткани, что способствует быстрому развитию заболевания. Еще одним фактором, осложняющим лечение, является проявление регионарных лимфогенных метастазов, а так же значительной вероятности отдаленных метастазов [4]. Одной из основных причин развития данного вида онкологических заболеваний, по мнению большинства ученых, является хроническое интенсивное ультрафиолетовое воздействие. Наиболее частой локализацией опухолей являются непокрытые участки кожи, непосредственно подвергающиеся воздействию солнца [1].

Механизм развития опухоли связан с образованием тимидиновых димеров или тимидин-цитидиновых димеров, которые приводят к образованию сшивок между двумя нитями ДНК, а так же с образованием кислородных радикалов приводящих к связыванию белков с ДНК. Именно это может являться причиной мутаций в онкогенах [3].

Так же к настоящему времени накоплено достаточно данных, подтверждающих несомненную связь цвета кожных покровов человека и риска развития онкологических заболеваний кожи. Чаще всего им подвержены люди с I и II фототипом. Наиболее угрожаемые по возникновению злокачественных новообразований кожи люди, которые с трудом загорают и легко получают солнечные ожоги. Это в свою очередь свидетельствует о непосредственном участии излучения солнца в увеличении риска развития заболевания [2].

По данным ВОЗ в мире к 2025 году заболеваемость меланомой кожи может увеличиться на 25%. Столь негативный прогноз связан со старением населения, большим количеством в России лиц со светлым фототипом кожи, увеличением числа поездок в страны с повышенной инсоляционной нагрузкой и неблагоприятной экологической обстановкой [5].

Вывод: Воздействие ультрафиолета на организм человека имеет как положительные (выработка витамина D), так и отрицательные, а порой даже смертельно опасные черты. Именно поэтому необходимо правильно рассчитать время этого воздействия.

Литература:

1. Гамаюнов С. В., Шумская И. С. Базальноклеточный рак кожных - обзор современного состояния проблемы // Практическая онкология. 2012. Т.13. № 2. С.92-106.
2. Гельфонд М. Л. Дифференциальная диагностика опухолей кожи в практике дерматологов и косметологов // Практическая онкология. 2012. Т.13. №2. С.69-79.
3. Кудрявцев Д. В. Ультрафиолетовое излучение, фототип и меланома кожи // Экология человека. 2006. № 11. С.9-13.
4. Михеева О. Ю., Титов К. С., Серяков А. П., Ламоткин И. А., Драпун С. В. Метастатическое поражение кожи при меланоме // Злокачественные опухоли. 2016. № 3. С.37-43.
5. Титов К. С., Ротин Д. Л., Казаков А. М., Щерякова Е. А. Роль интегринов в инвазии и метастазировании злокачественных опухолей кожи // Злокачественные опухоли. 2016. № 1. С.5-9.

УДК 577.083.3

Н. П. Лемешев

**ОСОБЕННОСТИ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА
ОРГАНИЗМА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ
ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Научный руководитель: асс. кафедры гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолГМУ А. В. Терентьев

Научный консультант: зав. кафедрой гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолГМУ,
к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Вирусный гепатит С – это воспалительное заболевание печени, сопровождающееся дистрофически-пролиферативными изменениями паренхимы органа. Возбудителем данного антропонозного заболевания в 70% случаев является вирус гепатита С (HCV).

Цель. Изучить иммунный статус больных хроническим вирусным гепатитом С.

Материалы и методы. Проведен анализ отечественной и зарубежной литературы.

Результаты и обсуждения. Гепатит С распространен по всей поверхности земного шара, характеризуется латентностью течения, а также высокой частотой хронизации. Кроме всего вышеперечисленного гепатит С ведет к развитию цирроза, а также гепатоцеллюлярной карциномы, причем именно эти два заболевания, по статистике ВОЗ, имеют самую высокую частоту летальных исходов по отношению к другим заболеваниям печени[2].

Не так давно Всемирной Организацией здравоохранения было проведено исследование, в ходе которого специалисты изучали количественные изменения форменных элементов крови. Так, практически у половины исследуемых пациентов общее количество лимфоцитов оказалось сниженным. При этом у 54,2% исследуемых количество активированных Т-лимфоцитов было существенно увеличено, а количество активированных Т-хелперов в 92,3% случаев было снижено[5].

Ученые также не обошли стороной вопрос о межклеточных взаимодействиях. Проведя анализ, было установлено, что кровяные пластинки имеют отношение к протеканию воспалительных реакций в организме: обеспечивая миграцию лейкоцитов в зону повреждения, адгезивные взаимодействия между тромбоцитами и лейкоцитами являются важными звеньями механизмов, обеспечивающих развития иммунных и репаративных реакций. Данные взаимодействия получили название лимфоцитарно-тромбоцитарной адгезии (ЛТА). Возвращаясь к исследованию, проведенному ВОЗ, мы видим, что у 74% больных хроническим вирусным гепатитом С показание ЛТА являются пониженными, причем значительно уменьшается и число тромбоцитов, вступивших во взаимодействие с лимфоцитами[1,3].

Выводы. Следовательно, при хроническом вирусном гепатите С у больных противовирусный потенциал обеспечивается увеличением числа активированных Т-лимфоцитов при значительном уменьшении числа активированных Т-хелперов и активированных Т-киллеров, что является нарушением баланса составляющих компонентов клеточного иммунитета и отражает иммунопатогенез вируса-возбудителя гепатита С (HCV-вируса). При этом установлено снижение показателей ЛТА у 74% больных хроническим вирусным гепатитом С, что подтверждает предположение о нарушении функций Т-лимфоцитов, которая проявляется в количественном уменьшении их способности к адгезии кровяных пластинок. Следовательно, на основе изученной нами информации, мы можем рекомендовать использование определения иммунограммы и ЛТА для оценки состояния клеточного иммунитета у больных хроническим вирусным гепатитом С.

Литература:

1. Витковский Ю. А., Кузник Б. И., Солпов А. В. Феномен лимфоцитарно-тромбоцитарного розеткообразования // Иммунология.1999. № 4. С.35-37.
2. Ивашкин В. Т. Механизмы иммунной толерантности и патологии печени // Рос. журн. Гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.2009. Т.19. № 2. С.8-13.
3. Кузнецов С. Д., Макашова В. В., Шабалина С. В. Особенности иммунного ответа больных хроническим гепатитом С // Инфекц. болезни.2011. Т.9. № 3. С.68-72.
4. Орлова И. И., Зайнудинов З. М., Каганов Б. С. Хронический гепатит С // Вопросы современной педиатрии.2004. Т. 3. № 4. С.37-47.
5. Семенов Т. А. Клеточный иммунитет ответ при гепатите С // Вирусные гепатиты.2000. № 1. С.11-17.
6. Rosen H. R. Chronic Hepatitis C Infection // N. Engl. J. of Med.2011. № 364. P.2429-2438.

УДК 616-018

Р. А. Михайличенко, Я. Е. Муратов

**НАКОПЛЕНИЕ АМИЛОИДА В ПЕРЕДНЕЙ
ПРЕФРОНТАЛЬНОЙ КОРЕ БОЛЬШОГО МОЗГА
У ЛЮДЕЙ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Научный руководитель: зав. кафедрой гистологии,

эмбриологии, цитологии ВолГМУ,

к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Отложение в нервной ткани патологических форм белков (амилоида) является одной из глобальных и неразрешимых на данный момент задач современной медицины [2, 5]. На сегодняшний день болезнью Альцгеймера (БА) страдают около 25 млн. человек. Распространенность деменции у пациентов 60-69 лет составляет 0,6%, 70-79 лет – 3,6%, 80-89 лет и старше – 15%. При этом, вес деменции альцгеймеровского типа среди прогрессирующих деменций очень велик – от 60 до 70%. БА относится к заболеваниям с мультифакторной этиологией [3]. Рассматривают влияние связанных с возрастом биологических процессов, генетической предрасположенности, а также различных факторов, способствующих возникновению болезни или ее предотвращению [1, 4].

Цель данной работы: выявить участки накопления амилоида в области префронтальной коры обоих полушарий большого мозга у людей в возрастном аспекте.

Материалы и методы. В исследовании взят аутопсийный материал умерших мужчин в трех возрастных группах:

- 1) Зрелый возраст I период (22-35 лет);
- 2) Пожилой возраст (55-75 лет);
- 3) Старческий возраст (76-90 лет).

Кусочки ткани изымались в области 10 поля Бродмана из левого и правого полушарий коры большого мозга.

Результаты и обсуждение. При окраске гематоксилин-эозином выявлены нормальные нейроны и глиальные элементы в 1 группе в обоих полях Бродмана.

Во 2 и 3 группах отмечается перикелюлярный отек, уменьшение количества нейронов и увеличение межклеточного вещества по сравнению с 1 группой. Нейроны характеризуются крупными, темными, однородными, практически непрозрачными ядрами, занимающими более половины цитоплазмы. В ядре эксцентрично расположенные ядрышки в состоянии сегрегации, имеют грушевидную форму, примыкают к кариолемме. Нейроны имеют нетипичную прозрачность кариоплазмы в виде отсутствия рассеянного мелкодисперсного хроматина. Отмечаются нейроны с явными признаками апоптоза: пикнотичное ядро, крупные глыбки гетерохроматина, с неразличимыми

деформированными ядрышками, сморщенная цитоплазма.

При окраске конго красным на амилоид и ядер гематоксилином выявлены белковые внутриклеточные включения, характеризующие качественные изменения, связанные с протеинопатией и выработкой патологических белков в группах пожилого и старческого возрастов.

Существенных различий между нейронами в правом и левом полушариях в рамках одной возрастной группы не выявлено.

Дегенеративные изменения в 10 поле Бродмана могут отразиться на высших когнитивных функциях. Клинически это проявляется прогрессирующей деменцией. Типичны нарушения долговременной и краткосрочной памяти, речевые расстройства, симптомы дезориентации и снижения критичности в оценке своего состояния.

Выводы. С возрастом в нервной ткани коры полушарий головного мозга происходит накопление патологических форм белков в передней префронтальной коре, что указывает на необходимость своевременной диагностики БА и ее профилактики.

Литература:

1. Антошкин О. Н., Загребин В. Л., Волотова Е. В., Куркин Д. В., Бакулин Д. А., Федорова О. В., Терентьев А. В., Егорова А. С. Протеинопатия и апоптоз нейронов головного мозга при экспериментальной нейродегенерации у крыс // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. № 1 (53). С.122-124.
2. Антошкин О. Н., Загребин В. Л., Тюренков И. Н., Фёдорова О. В., Егорова А. С. Возрастные изменения и амилоидогенез в нейронах коры больших полушарий головного мозга при экспериментальной нейродегенерации и фармакологической коррекции фенибутом // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2014. № 4 (52). С.128-130.
3. Ермилов В. В., Тюренков И. Н., Нестерова А. А., Загребин В. Л. Болезнь Альцгеймера и геронтоофтальмологические заболевания в аспекте амилоидогенеза // Архив патологии. 2013. Т.75. № 2. С.37-42.
4. Загребин В. Л., Антошкин О. Н., Федорова О. В., Терентьев А. В., Егорова А. С. Возрастная нейродегенерация и механизмы амилоидогенеза при развитии болезни Альцгеймера // В сборнике: Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета 2015. С.134-135.
5. Загребин В. Л., Антошкин О. Н., Федорова О. В., Терентьев А. В., Саргсян С. А., Егорова А. С. Протеинопатия нейронов большого мозга при старении и экспериментальной нейродегенерации у крыс // Журнал анатомии и гистопатологии. 2015. Т.4. № 3 (15). С.51.

УДК 611.013.5

Д. Р. Монастырева, А. О. Большунова, Е. С. Затолокина

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ КОЖИ В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ЭМБРИОГЕНЕЗА ЧЕЛОВЕКА

Курский государственный медицинский университет, кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии.

Научный руководитель: проф. кафедры гистологии КГМУ, д.м.н., проф. М. А. Затолокина

Введение: эмбриогенез кожи – многоступенчатый процесс, начинающийся на 19-22 сутки после оплодотворения [4].

Целью работы является структура и анализ всех имеющихся данных об эмбриональном развитии кожи и ее элементов.

Материалы и методы: анализ и обобщение специальной литературы и экспериментальных данных,

систематизация и классификация полученной информации.

Результаты и обсуждения: на 21 сутки эпителий представлен одним слоем кубических клеток с ядрами круглой или овальной формы. Базальная мембрана нечеткая. Кожа головы развивается быстрее по отношению к туловищу [3]. На 38 сутки зародыш покрыт двумя рядами клеток, формирующими эктодермальный эпителий. Клетки, прилежащие к базальной мембране, имеют кубическую форму. Ядра богаты хроматином, округлые, с явной границей. Есть базальная мембрана. Второй слой составляют уплощенные клетки с удлинёнными ядрами. На 43 сутки элементы перизпителиальной мезенхимы уплотняются и ориентируются вдоль базальной мембраны [3]. Из нее впоследствии образуется дерма кожи. К 45 суткам в клетках эпидермиса синтезируются хондроитинсульфаты А и С. Они знаменуют трансформацию мезенхимальных клеток в молодые фибробласты. В возрасте 46 суток эпителий представлен 2-3 рядами клеток кубической формы. К 47 суткам в эпидермисе появляются аргофильные волокна. Фибробласты удлинённой формы. Между ними располагаются коллагеновые волокна третьего типа. К 62-м суткам четко видна богатая сеть, представленная эластическими и коллагеновыми волокнами 3 типа. Проходят хаотично. В возрасте эмбриона 10 недель дермальная мезенхима полностью замещается дифферонами фибробластического ряда. Начинается активное коллагенообразование [2]. Появляются коллагеновые волокна первого типа. Эпидермис трехслойный. К 11 неделе помимо коллагеновых волокон первого и третьего типов обнаруживаются волокна второго типа. Они располагаются в глубоких слоях дермы кожи и не соприкасаются с эпидермисом. На 12 неделе – эпидермис представлен 3-4 слоями эпителиальных клеток кубической формы с круглыми ядрами. Наблюдается широкая сеть кровеносных капилляров. Волокна образуют пучки. Коллагеновые волокна первого типа составляют больший процент от всех коллагеновых волокон, причем эластические расположены под эпидермисом, а коллагеновые – в глубоких слоях туловища. На 20-й и 30-й неделе развития эпидермис представлен четко выраженным слоем базальных кератиноцитов, 1–2 рядами шиповатого и слабо выраженным зернистым слоями клеток. К 31-й и 40-й неделям развития базальный и зернистый слои эпидермиса остаются такими же, шиповатый слой заметно утолщается.

Выводы: к окончанию эмбрионального развития человеческого организма завершается формирование всех слоев кожи и к моменту рождения приобретает свою полифункциональность и способность к адаптации в окружающей среде.

Литература:

1. Горбунова М. В., Алексеев А. Г. Морфологическая характеристика эпидермиса плодов, новорожденных и детей раннего возраста // Ученые записки орловского государственного университета. серия: естественные, технические и медицинские науки. 2014. Т.2. № 7. С.167-168.
2. Коломеец Т. А., Мартынюк А. В., Шаповалова Е. Ю. . Формирование коллагеновых волокон четырех типов в дерме кожи эмбрионов человека первого триместра беременности // Світ медицини та біології. 2013. № 2-2. С.44-46.
3. Коломеец Т. А. Региональные различия раннего эмбриогенеза кожи у человека // Український журнал клінічної та лабораторної медицини. 2013. Т.3. № 8. С.205-208.
4. Смирнова И. О. Функциональная морфология старения кожи / И. О. Смирнова // Успехи геронтологии. 2004. № 13. С.44-51.

УДК 611.778

Е. Е. Николаев, А. В. Богданов
**ЭКСПРЕССИЯ КОМПОНЕНТА NOTCH-СИГНАЛЬНОГО
ПУТИ БЕЛКА DLL4 В КОЖЕ У ЛЮДЕЙ
РАЗНОГО ВОЗРАСТА**

Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова, кафедра общей и клинической морфологии и судебной медицины

Научные руководители: зав. кафедрой общей и клинической морфологии и судебной медицины ЧГУ им. И. Н. Ульянова, к.б.н., доц. Н. Н. Голубцова; проф. кафедры акушерства и гинекологии ЧГУ им. И. Н. Ульянова, д.м.н., проф. А. Г. Гунин

Введение. Функционирование кожи зависит от проведения газов и питательных веществ по кровеносным сосудам. С возрастом число сосудов дермы снижается [1], что является основной причиной старения кожи [2]. Именно улучшение кровоснабжения должно быть целью клинического воздействия на кожу для профилактики и терапии ее старения [2]. Полноценному пониманию механизмов возрастзависимого уменьшения числа кровеносных сосудов дермы будет способствовать изучение регуляторов ангиогенеза в возрастном аспекте [6]. Важную роль в регуляции ангиогенеза выполняет сигнальный путь Notch [3]. Одним из его компонентов является дельтаподобный лиганд Dll4, который, связавшись с рецептором пути Notch, влияет на образование новых кровеносных сосудов дермы [8].

Цель. Установление содержания регулирующего ангиогенез белка Dll4 в человеческой коже в разные возрастные интервалы.

Материалы и методы. В качестве материала для исследования использовали 150 аутопсически полученных фрагментов кожи человека из передней области шеи. Методом непрямой иммуногистохимии выявляли белок Dll4. На роль первых антител брали поликлональные антитела кролика к Dll4. Обнаружение белка осуществляли конъюгированной с пероксидазой системой EnVision. Наблюдала коричневое окрашивание. Применяли световой микроскоп Olympus CX21, цифровую камеру, персональный компьютер. Оценку интенсивности реакции на Dll4 проводили по 4 уровням окрашивания: нет окрашивания, слабое, среднее, сильное [9]. После устанавливали долю случаев с каждым из уровней окрашивания в пяти возрастных группах: от плодного периода до 85 лет.

Результаты и обсуждение. В дерме плодов (группа 1) преобладают сосуды, слабо окрашенные на Dll4 (75%). В возрасте 0-20 лет (группа 2) становится значима доля средние (29,27%) и сильно (9,76%) окрашенных сосудов. У людей 21-40, 41-60, 61-85 лет (группы 3, 4, 5) сосуды со слабой реакцией на Dll4 начинают вновь постепенно превалировать (57,58%, 88%, 81,48% соответственно). Считается, что Dll4 наиболее активен у эмбриона [4]. Действительно, исследование показало, что выработка Dll4 возрастает от плодного периода до 20 лет, а затем с возрастом снижается. Из литературы известно, что Notch-сигнальный путь благодаря белку Dll4 снижает чувствительность эндотелиальных клеток к фактору роста эндотелия сосудов VEGF и тем самым подавляет ангиогенную активность в коже [7]. Высокая экспрессия Dll4 до 20 лет способна ингибировать ангиогенез в последующие возрастные периоды [5]. Данный тезис о тормозящей ангиогенез функции этого белка согласуется с концепцией уменьшения числа сосудов в дерме с возрастом.

Выводы. В кровеносных сосудах дермы экспрессия белка Dll4 возрастает от 20-40 недель беременности до 20 лет, затем плавно снижается. Полученные данные подтверждают роль лиганда Dll4 как ингибитора ангиогенеза, а также иллюстрируют его вклад в возрастзависимое падение численности сосудов кожи и ее старение. Результаты могут быть полезны при поиске

новых подходов к профилактике возрастных изменений кожи.

Литература:

1. Голубцова Н. Н., Филиппов Ф. Н., Николаев Е. Е., Гунин А. Г. Значение SR-протеинкиназы 1 (SRPK1) для регенерации дермы при физиологическом старении // Гены и клетки. 2017. Т.12. № 3. С.72.
2. Гунин А. Г., Петров В. В., Васильева О. В. и др. Кровеносные сосуды в дерме человека в процессе старения // Успехи геронтол. 2014. Т.27. № 1. С.54–61.
3. Abbas O. L., Borman H., Terzi Y. K. et al. Inhibition of the Notch pathway promotes flap survival by inducing functional neoangiogenesis // Ann. Plast. Surg. 2015. Vol.74. P.534–540.
4. Benedito R., Rocha S. F., Woeste M. et al. Notch-dependent VEGFR3 upregulation allows angiogenesis without VEGF-VEGFR2 signalling // Nature. 2012. Vol.484. № 7392. P.110–114.
5. Camelo S., Raoul W., Lavalette S. et al. Delta-like 4 inhibits choroidal neovascularization despite opposing effects on vascular endothelium and macrophages // Angiogenesis. 2012. Vol.15. P.609–622.
6. Lee J. H., Yoo J. H. Knockdown of moesin expression accelerates cellular senescence of human dermal microvascular endothelial cells // Yonsei. Med. J. 2010. Vol.51. P.438–447.
7. Leslie J. D., Ariza-McNaughton L., Bermange A. L. et al. Endothelial signalling by the Notch ligand Delta-like 4 restricts angiogenesis // Development. 2007. Vol.134. № 5. P.839–844.
8. Liu Z. J., Shirakawa T., Li Y. et al. Regulation of Notch 1 and Dll4 by vascular endothelial growth factor in arterial endothelial cells: implications for modulating arteriogenesis and angiogenesis // Mol. Cell Biol. 2003. Vol.23. P.14–25.
9. Rizzardi A. E., Johnson A. T., Vogel R. I. et al. Quantitative comparison of immunohistochemical staining measured by digital image analysis versus pathologist visual scoring // Diagn. Pathol. 2012. Vol.7. № 42. P.1–10.

УДК 57.082.52

П. Д. Пашков, В. В. Смирнов
**ОТРАБОТКА АЛЬТЕРНАТИВНЫХ МЕТОДОВ
КОНСЕРВАЦИИ И РЕСТАВРАЦИИ
АНАТОМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра оперативной хирургии
и топографической анатомии

Научный руководитель: асс. кафедры оперативной
хирургии и топографической анатомии ВолгГМУ
О. Д. Чулков

Введение. Сегодня чаще всего в качестве консерванта анатомических препаратов используют формалинсодержащие растворы. Однако данный консервант имеет множество недостатков: формалин изменяет естественную консистенцию и размеры препарата; происходит потеря естественной окраски тканей биологических объектов; формалин плохо подавляет жизнедеятельность плесневых грибов, растворы формалина оказываются нестойкими при хранении; применение формалинсодержащих консервирующих растворов приводит к необходимости частой реставрации препаратов. К тому же формальдегид является токсичным веществом: он обладает канцерогенными, тератогенными и мутагенными свойствами.

Новый способ направлен на улучшение качества анатомических препаратов за счет частичного восстановления их естественной окраски, размеров и консистенции, повышение информативности и эстетичности реставрированных объектов, увеличение срока службы и устранение факторов профессиональной вредности для работников анатомических и патологоанатомических лабораторий, связанных с

применением формалина. Это достигается применением в качестве консерванта и восстановителя водного раствора бензоата натрия.

Цель. Экспериментальная отработка современного, эффективного, безопасного и недорогого метода реставрации анатомических и биологических препаратов, альтернативного традиционному использованию формальдегида.

Материалы и методы. 3 влажных макропрепарата, предоставленных кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии и кафедрой биологии; водные растворы натрия хлорида и натрия бензоата.

Результаты и обсуждение. Описываемый новый способ реставрации включает в себя ряд этапов.

1) Анатомические препараты извлекают из фиксирующего раствора или достают из холодного хранилища, если препарат подвергся нежелательному мумифицированию.

2) Далее помещают в насыщенный водный раствор хлорида натрия, объем которого в 3–10 раз превышает объем реставрируемого препарата и выдерживают в этом растворе в течение 3–7 сут. Такую манипуляцию проводят от 3 до 5 раз. Затем препарат тщательно промывают струей водопроводной воды комнатной температуры.

3) После препарат помещают в 1–10% водный раствор бензоата натрия. При этом объем фиксирующего раствора должен в 8–10 раз превосходить объем фиксируемого биологического объекта.

Такой раствор, во-первых, обладает достаточной фиксирующей способностью; во-вторых, является безопасным для персонала.

Отмечено частичное восстановление цвета, объема и массы. Анализ препаратов после реставрации заявленным способом показал, что при консервации препаратов в водном растворе бензоата натрия в течение 10–15 дней отмечается достоверное восстановление объемов и массы препарата до их исходных значений. При пальпации отмечено повышение упругости и эластичности тканей препарата.

Выводы. Результаты показали большую перспективность, простоту и эффективность применения данного метода как для консервации, так и для реставрации анатомических препаратов.

Литература:

1. Бектемирова Р. М., Меркурьева Р. В. Отдаленные эффекты формальдегида // Гигиена и санитария. 1990. № 4. С.3639
2. Зайцева О. О., Мешандин А. Г., Ашихмин С. П., Распутин П. Г. Новый метод фиксации анатомического материала // Вятский медицинский вестник. 2006. № 3-4.
3. Зенин О. К., Калмин О. В. Способ сохранения биологического материала // Вестник ПензГУ. 2016. № 1 (13).
4. Техника изготовления анатомических препаратов: руководство / под ред. А. К. Усовича, Э. И. Борзяка. – Витебск: ВГМУ, 2010. – 317 с.

УДК 616-018

Н. К. Поляков

ВЫБОР УПЛОТНИТЕЛЯ И ПРОСВЕТИТЕЛЯ В ПРИ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОВОДКЕ ПЕЧЕНИ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Научный руководитель: асс. кафедры гистологии,

эмбриологии, цитологии ВолгГМУ И. Л. Демидович

Научный консультант: зав. кафедрой гистологии,

эмбриологии, цитологии ВолгГМУ,

к.м.н., доцент В. Л. Загребин

Введение. Известно, что для разных исследований предпочтительнее то или иное просветляющее вещество. Самыми

распространенными являются толуол, ксилол и хлороформ. Одной из наиболее частых проблем в гистологической практике является правильный выбор одного из этих веществ для препарата с определенным паренхиматозным органом. Неправильный выбор может повлечь за собой последствия в виде плохого прокрашивания препарата, излишней плотности в некоторых местах, а также его непосредственного повреждения.

Цель работы: определить преимущество и специфические особенности различных химических соединений при просветлении препаратов печени крысы.

Материалы и методы. Исследование проводилось на печени трех крыс линии Wistar, которые были извлечены с соблюдением принципов гуманного обращения с лабораторными животными. Было произведено шесть блоков с тканью печени. В качестве просветляющих веществ мы применяли растворы толуола, ксилола и хлороформа. Предварительная подготовка гистологических препаратов происходила по одному и тому же принципу:

1. Проводка
- Фиксация материала в формалине (24 часа)
2. Промывка (2 часа)
3. Дегидратация
- Этиловый спирт 70% (12 часов)
- Этиловый спирт 80% (1 час)
- Этиловый спирт 90% (1 час)
- Этиловый спирт 96% (1 час)
- Этиловый спирт 100% (55 минут)

Далее шёл процесс уплотнения и просветления выбранными растворами химических соединений:

Ксилол

- Спирт 100%-ксилол (до 30 минут)
- Ксилол (до 15 минут)
- Ксилол-парафин (до 30 минут)

Хлороформ

- Спирт 100%-хлороформ (до 15 минут)
- Хлороформ (до 15 минут)
- Хлороформ-парафин (до 30 минут)

Толуол

- Спирт 100%-толуол (до 30 минут)
- Толуол (до 15 минут)
- Толуол-парафин (до 1 часа, $t=37^{\circ}\text{C}$)

Результаты

- Общее количество препаратов 21.
- По 7 препаратов каждому просветлителю.
- Хлороформ – 4 препарата.
- Толуол- 6 препаратов.
- Ксилол – 2 препарата.

Вывод. Для тканей печени наиболее предпочтительным просветляющим веществом является толуол, который показал наибольшую продуктивность из всех.

Литература:

1. Быков В. Л. Цитология и общая гистология: функциональная морфология клеток и тканей человека. - СПб. : Сотис, 1998.
2. Гарстукова Л. Г., Кузнецов С. Л., Деревянко В. Г. Наглядная гистология (общая и частная): Учеб. пос. для студентов мед. вузов. - М. : Мед. информ. агентство, 2008.
3. Жункейра Л. К., Кайнейро Ж. Гистология. - М. : Гэотар-Медиа, 2009.
4. Никитенко С. С., Максимов А. А., Голенева К. И., Родионов Е. А. Особенности гистологической проводки лимфоидных органов на примере селезенки // Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии. 2017.

УДК 612.8

М. М. Рыжов, М. Ю. Завьялова
ГИСТОГЕНЕЗ И АНОМАЛИИ ОРГАНОВ ОБОНЯНИЯ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: доц. кафедры гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Н. А. Мураева
Научный консультант: зав. кафедрой гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Орган обоняния является хеморецептором. Он воспринимает действие молекул пахучих веществ. Это самый древний вид рецепции. В составе обонятельного анализатора различают три части: обонятельную область носовой полости (периферическая часть), обонятельную луковицу (промежуточная часть), а также обонятельные центры в коре больших полушарий головного мозга.

Цель. Определить особенности развития органов обоняния у животных и человека.

Материалы и методы. Проведен обзор отечественных и зарубежных научных исследований

Результаты и обсуждения. Одной из первых сенсорных систем, развивающихся у эмбрионов, является обонятельная система. Первичный обонятельный путь состоит из двух компонентов: обонятельного эпителия и обонятельной луковицы. Вторичный обонятельный путь включает в себя несколько областей коры головного мозга, каждая из которых непосредственно иннервируется проекционными нейронами обонятельной луковицы и в совокупности называются обонятельной корой, которая иннервируется митральными клеточными аксонами через латеральный обонятельный тракт. [9]

Вомероназальный (якобсонов) орган формируется в виде парной закладки на 6-й неделе развития из эпителия нижней части перегородки носа. К 7-й неделе развития завершается формирование полости вомероназального органа, а вомероназальный нерв соединяет его с добавочной обонятельной луковицей. В вомероназальном органе плода 21-й недели развития имеются опорные клетки с ресничками и микроворсинками и рецепторные клетки с микроворсинками. Структурные особенности вомероназального органа указывают на его функциональную активность уже в пренатальном периоде. [12,2]

Исследования эмбрионов млекопитающих и рыб, показало сходство процессов гистогенеза. Сложность процессов образования тканей увеличивалась с усложнением организации организма. [8,11]

Современные исследования показали, что обонятельные луковицы были сформированы как отростки вентральной стороны полушарий головного мозга и сначала содержали расширение бокового желудочка, которое позднее исчезло. [3,5]

Расширение полости желудочков, было подтверждено микроскопическим исследованием серийных секций через 15 недель. С 15-й недели наблюдалась нечеткая, но очевидная ламинарная организация, при которой ламинарное устройство достигало своего зенита в течение 26 недель развития. После этого ламинарность стала исчезать, и через 34 недели трудно было продемонстрировать ламинарную организацию. [4,1,7]

Аномалии развития органов обоняния. Основной причиной аномалий является нарушение детерминации клеток в период развития данной системы. Как пример, можно привести аринэнцефалию. Это аплазия обонятельных лукович, борозд, трактов и пластинок с нарушением в ряде случаев гиппокампа. [12]

Выводы. Органы обоняния развились и сформировались в процессе приспособления организма к меняющимся условиям внешней среды, усложнились их

строение и функции во взаимосвязи с развитием и усложнением ЦНС.

Литература:

1. Краткий календарь внутриутробного развития человека / с дополнениями по Р. К. Данилову, Т. Г. Боровой, - 2003.
2. Carpenter M. Human neuroanatomy in Olfactory pathways, Hippocampal formation and Amygdala. 7th Edn. - The Williams and Wilkins Company, Baltimore 1976. - P.521 – 46.
3. Copenhaver W. M., Kelly D. E. and Wood R. L. Bailey's textbook of histology in the organs of special senses. 7th Edn. - Williams and Wilkins Company, Baltimore 1978. - P.731 – 88.
4. Hamilton W. J. and Mossman H. W. Hamilton, Boyd and Mossman's Human Embryology in Nervous System. 4th Edn. - Williams and Wilkins, London, 1972. P.437 – 525.
5. Kiernan J. A. Barr's The Human Nervous System: An anatomical viewpoint in Olfactory System. 7th Edn. Lippincott – Raven Publishers, Philadelphia 1998. - P.313 – 22.
6. Laboratory of Cell Biology, Department of Functional Biology, University of Vigo, 36200 Vigo, Spain.
7. Lopez-Mascaraque L., de Castro F. The olfactory bulb as an independent developmental domain // Cell Death Differ. 2002. Vol.9. P.1279–86.
8. Mori K., Von Campenhouse H. and Yoshihara Y. Zonal organization of the mammalian main and accessory olfactory systems // Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2000. Vol.355(1404). P.1801.
9. Theiler K. The House Mouse. Development and Normal Stages from Fertilization to 4 Weeks of Age. - Berlin-Heidelberg-New York; Springer, 1972.
10. Pirsig W. Otorhinolaryngological aspects of handicapped children in visual arts // British Association for Paediatric Otorhinolaryngology (BAPO). International Congress Series. 2003. № 1254. P.27-68.
11. Wilson D. A., Kadohisa M., Fletcher M. L. Cortical contributions to olfaction: Plasticity and perception // Semin Cell Dev Biol. 2006. Vol.17. P.462–70.
12. Zoologisches Museum, Universität Hamburg, Martin-Luther-King-Platz 3, 20146, Hamburg, Germany. Early development of the olfactory organ in sturgeons of the genus *Acipenser*: a comparative and electron microscopic study. 2003.

УДК 611.98

А. Д. Салимова
ОПЫТ ПРЕПАРИРОВАНИЯ СОСУДИСТО-НЕРВНЫХ КОМПЛЕКСОВ ПЕРЕДНЕЙ ОБЛАСТИ БЕДРА В СЕКЦИИ ПРЕПАРИРОВАНИЯ

Пермский государственный медицинский университет им. академика Е. А. Вагнера, кафедра клинической и топографической анатомии, оперативной хирургии
Научный руководитель: доц. кафедры клинической и топографической анатомии, оперативной хирургии ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера, к.м.н., доц. Л. В. Некрасова

Введение: Анатомия как наука изучает форму, топографию органов и систем в норме и патологии. Препарирование является неотъемлемой составной частью топографической и клинической анатомии и несет в себе элементы исследовательской деятельности. Во время этой довольно трудной и кропотливой работы, не только прочно усваивается анатомия, но также выявляются индивидуальные морфологические особенности строения тела в отличие от нормы, которая описывается в соответствующих учебниках и руководствах.

Цель исследования: Изучить топографо-анатомические взаимоотношения сосудисто-нервных комплексов (СНК) передней области бедра, выявить вариативные особенности данной области.

Методы исследования: Для выполнения работы выделена передняя область бедра правой нижней конечности. В ходе препарирования были использованы: остроконечный скальпель; медицинский пинцет;

сантиметровая лента, для измерения длины мышц и сосудов.

Результаты исследования: СНК передней области бедра-это структуры, обеспечивающие сосудисто-нервное снабжение органов и тканей, к которым они направляются или в которых располагаются. В связи с тем, что все глубокие СНК нижней конечности содержат четыре компонента (артериальный, венозный, нервный и лимфатический), СНК бедра является оптимальным. В подкожной клетчатке формируется большой и малый подкожные СНК. В ходе препарирования на практическом материале я ознакомилась с особенностями анатомического строения исследуемой области (region femoralis anterior). Получила навыки работы с разными видами тканей (кожей, подкожно-жировой клетчаткой, соединительной и мышечной тканями), а также научилась выделять различные анатомические образования: поверхностные и глубокие сосуды и нервы, мышцы. Теоретические знания и практический опыт работы позволили мне оценить удобство и практичность различных методов препарирования, предлагаемых в научной литературе. В процессе препарирования были выявлены индивидуальные морфологические особенности передней поверхности бедра, а в частности особенности компонентов СНК данной области, в отличие от норм, которые описываются в литературе. Обнаружены увеличенные лимфатические узлы Пирогова-Розенмюллера, что может говорить об инфекционных заболеваниях при жизни; v. femoralis располагалась позади a. femoralis, в области выхода из lacina vasorum. Такое явление возможно, но редко. Обычно вена должна лежать медиальнее артерии; в научной литературе указано, что n. obturatorius сопровождается a. obturatoria и v. obturatoria. В ходе препарирования n. obturatorius сопровождался только a. obturatoria, а v. obturatoria не найдена.

Выводы: Исходя из проделанной работы, я сделала вывод о том, что для каждого человека характерны индивидуальные анатомические особенности, которые могут быть обусловлены как наследственными факторами, так и факторами, действующими на человека в течение его жизни. Именно это и объясняет существование большого количества вариантов нормы.

Литература:

1. Гончаров Н. И., Сперанский Л. С. Руководство по препарированию. – Волгоград, 1994.
2. Гостищев В. К. Учебник по общей хирургии. - 5-е изд. - Москва, 2012.
3. Кованов В. В. Практическое руководство по топографической анатомии. – Москва, 2006.
4. Привес М. Г., Лысенко Н. К., Бушкович В. И. Анатомия человека. - 11-е изд. - 2000.
5. Сапин М. Р., Никитюк Д. Б., Швецов Э. В. Атлас нормальной анатомии человека. - 2015.
6. Смольникова Н. В., Федоровна Ф. Е. Анатомия и физиология. - 2017.

УДК 575.1/2

В. И. Серебрякова
СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ
В КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: доц. кафедры гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ, к.м.н. Н. А. Мураева
Научный консультант: зав. кафедрой гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение: Открытие стволовых клеток (СК) одно из важнейших достижений медицины. Его приравнивают к таким великим событиям в науке, как расшифровка генома человека и открытие

двуспиральной цепочки ДНК. СК могут давать начало клеткам крови, кожным и нервным клеткам. Поэтому изучение СК со всех сторон является одной из перспективных и актуальных областей современной медицины.

Цель: изучить современные представления о стволовых клетках, их использование в клинической медицине

Материалы и методы: при составлении статьи использовались данные современных отечественных и зарубежных научных исследований.

Результаты и обсуждение: с изменениями в иммунной системе тесно связано старение. Поэтому необходимы исследования стволовых клеток, являющихся предшественниками клеток иммунитета.

Сотрудники института иммунологии в Москве провели ряд исследований и выяснили, что развитие Т-клеток заканчивается в тимусе, а не в костном мозге. Поэтому, для возобновления кратковременного тимопоэза необходимо вводить тимоциты внутривенно. А вот для достижения долговременного тимопоэза нужно вводить стволовые клетки костного мозга, детерминированные на дифференцировку [3]. Ученые считают, что подобные исследования помогут в борьбе с раком и старением иммунной системы. Возможно, с помощью них будут преодолены возрастные дефекты иммунитета.

Замечательная пластичность стволовых клеток заставляет предположить, что они могут быть использованы в путях, которые позволяют им возмещать потерю дисфункциональной клеточной популяции при болезнях от нейродегенеративных и гематологических расстройств до диабета и сердечнососудистой болезни [1,2].

Репликативная способность клеток сердца и сосудов, в особенности стволовых и прогениторных клеток, снижается с возрастом. В понимании процессов старения сердечно-сосудистой системы внесли особый вклад прогрессивные исследования синдромов преждевременного старения, которые характеризуются, в том числе и старением сердечно-сосудистой системы[5]

С помощью эмбриональных стволовых клеток разрабатываются новые технологии лечения наследственных заболеваний, которые решить с помощью методов молекулярной генетики, включая средства генной терапии, не удалось. В целях экстренной помощи (острая недостаточность органа) обоснованы и допустимы трансплантации стволовых клеток, которые в определенных условиях способны дать ростки донорской ткани в органе-реципиенте [3].

Выводы. Использование СК — одно из самых перспективных направлений развития современной медицины. Сегодня огромное количество научных фактов свидетельствует в пользу эффективности применения СК при целом ряде тяжелых заболеваний сердечно-сосудистой, нервной, эндокринной систем и опорно-двигательного аппарата

Литература:

1. Иванов Д. В., Хадарцев А. А., Седова О. А., Митюшкина О. А. Клиническое использование стволовых клеток.
2. Квачев З. Б. Стволовые клетки. Перспективы их применения в медицине // Медицинский журнал.2005. № 4. С.4–6.
3. Репин В. С., Ржанинова А. А., Шаменков Д. А. Эмбриональные стволовые клетки: фундаментальная биология и медицина. — М., 2002. — 176 с.
4. Ярилин А. А., А. Д. Донецкова А. Д. Т-клетки–недавние эмигранты из тимуса ФГБУ ГНЦ Институт иммунологии ФМБА России. - Москва.
5. Rao M. S., Mattson M. P. Stem cells and aging: expanding the possibilities // MechAgeingDev.2001. Vol.31. № 122(7). P.713-34.

УДК 611-012

О. А. Соколова

**ВЛИЯНИЕ ПОВРЕЖДАЮЩИХ ФАКТОРОВ НА
ВНУТРИУТРОБНОЕ РАЗВИТИЕ ПЛОДА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: доц. кафедры гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ, к.м.н. Н. А. Мураева
Научный консультант: зав. кафедрой гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение: Во время беременности вредное воздействие на развитие плода могут оказывать различные повреждающие факторы, которые в период эмбриогенеза наиболее опасны и могут вызвать болезнь или гибель плода. Интерес к проблеме связан с тем, что в последние годы увеличилось количество рождения детей с патологиями.

Цель работы: выявить основные группы факторов риска рождения больного ребенка.

Методы и материалы: основной метод изучения базировался на обзоре научных статей отечественных и зарубежных авторов и последующем анализе данных.

Результаты и обсуждения. При изучении тератогенных факторов, влияющих на развитие плода установлено, что недостаток некоторых веществ сопровождается морфофункциональными изменениями органов. Недостаток цинка может привести к преждевременным родам, врожденным уродствам, снижению массы мозга плода, внутриутробной гипотрофии[5,7].

Изучая роль инфекционных агентов в формировании врожденных пороков развития (ВПР), следует отметить значение вирусов, которые часто вызывают формирование пороков развития у эмбриона и разнообразные аномалии у плода [1].

Американские ученые установили взаимосвязь между введением в пищу цинка и частотой случаев кесарева сечения. Прием цинка является важным профилактическим фактором, снижающим частоту появления аномалий, требующих родоразрешения кесаревым сечением[6].

Дефицит магния в течение беременности может стать причиной задержки внутриутробного развития плода, а впоследствии вызвать отставание в физическом и психическом развитии. Гипотрофия плода возникает из-за недостаточного поступления магния через плаценту. С хроническим магниевым дефицитом связывают развитие синдрома внезапной смерти младенцев [4].

Профессор из Японии установил признаки умственной отсталости детей, рожденных от матерей, лечившихся антиконвульсантами (противосудорожные препараты) и применявшими алкоголь во время беременности, а также нарушения рефлекторной деятельности, возникшей под влиянием свинца, и после лечения матерей препаратами ртути[8], а американский эмбриолог исследовал и доказал, что расщелина мягкого неба индуцирована применением противоопухолевого препарата фторурацила[9].

Риск мертворождений обусловлен хромосомными аберрациями. Патология, сопровождающая дисбаланс хромосомного материала, вызывает умственную и физическую отсталость[3,5].

Сейчас широко обсуждается проблема возможного тератогенного действия ксенобиотиков (чужеродные для организма химические вещества), содержащихся в продуктах питания. Соли тяжелых металлов поступают в организм с продуктами питания и водой. Свинец и кадмий, действуя на развивающийся организм, вызывают формирование пороков развития конечностей, сердечно-сосудистой системы[2].

Выводы. На основании проведенного анализа статей, можно сделать вывод, что недостаток макроэлемента магния, микроэлемента цинка,

воздействие вирусов, применение лекарств и неправильное питание вызывают необратимые изменения в развитии плода, что приводит к врожденным дефектам и порокам развития.

Литература:

1. Баранов А. А., Щеплягина Л. А., Ильин А. Г., Кучма В. Р. Состояние здоровья детей как фактор национальной безопасности // Рос. Пед. Журнал. 2005. №2.2 с.
2. Газимова В. Г., Власова И. А., Казанцева С. В. Оценка состояния окружающей среды и здоровья детского населения в районе размещения предприятия по производству рафинированной меди // Педиатрия. 2001. №5 С.51–56.
3. Никитин А. И. Вредные факторы среды и репродуктивная система человека (ответственность перед будущим поколением). - СПб. : ЭЛБИ - СПб, 2005. - 245 с.
4. Boure J. M. Effects of nutrients (in food) on the structure and function of the nervous system: update on dietary requirements for brain // J. Nutr. Health Aging. Part 1: micronutrients. 2006. Vol.10. №5. P.377–385.
5. Gerardo C. Trace elements in man and Animals California. 2006. June. P.2-6.
6. Gose Villar et al. Nutrition. - 2003; 133: 1606S–1625S.
7. Hinks L. J., Ogilvy-Stuart A., Hambidge K. M., Walker V. // Brit. J. Obstetr. Gynecol. 1989. Vol.96. P.61-66.
8. Tanimura T. Introductory remarks on behavioral teratology // Congenital Anom. - 1980.20:301–318.74
9. Wilson J. G. Effects of acute and chronic treatment with actinomycin D on pregnancy and the fetus in the rat // Harper Hosp. Bull. 1966.24:109–118.85

УДК 616.8-009.7-039.13

О. Г. Усалка

**ИШИАС. АНАТОМИЧЕСКИЕ
И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова, кафедра анатомии
Научный руководитель: доц. кафедры анатомии МГМУ им. Сеченова, к.м.н., доц. М. В. Оганесян

Введение. У 5%-10% пациентов, жалующихся на боль в пояснице, наблюдается ишиас - невралгия седалищного нерва. [7]

Цель работы. Изучить особенности возникновения, диагностирования и лечения ишиаса.

Материалы и методы. Были проанализированы статьи за период с 2012 по 2017 год. Для поиска использовались базы данных PubMed, Embase, Scopus. Используемые для поиска слова: “Sciatica”, “diagnostics”, “clinical”.

Результаты и обсуждение. Непосредственной причиной ишиаса является защемление нервных корешков, образующих седалищный нерв, или самого нерва. Наиболее распространенные области защемления корешков – позвонки L4-L5 и L5-S1, и, реже, L3-L4. В случае грыжи диска L4-L5 и сдавливании корешка L5 боль распространяется на латеральную поверхность бедра, переднелатеральную поверхность голени, дорсальную поверхность стопы и первые три пальца. При компрессии нервного корешка S1 боль ощущается в латеральной поверхности бедра, голени и ступни, а также в 4 и 5 пальцах, снижается Ахиллов рефлекс. При грыже диска L3-L4 боль распространяется на переднебоковую поверхность бедра, переднюю поверхность голени, снижается коленный рефлекс. [1] Не менее частая причина возникновения ишиаса – синдром грушевидной мышцы. Боль возникает при сдавлении седалищного нерва между грушевидной мышцей и крестцово-остистой связкой или при прохождении нерва через саму мышцу. Встречаются клинические случаи с возникновением перемежающейся хромоты. [2] Другие возможные причины возникновения ишиаса: перелом костей таза и бедра, инъекция в нижнюю ягодичную область, сахарный диабет. [3]

Самый частый вариант обследования – тест Ласега (прямое поднятие ноги в положении лежа), при котором у пациента наблюдаются симптомы натяжения нервных стволов и болевые реакции растягиваемых мышц, а также устойчивое сопротивление дальнейшему сгибанию конечности в тазобедренном суставе. Наблюдается болезненность при надавливании на остистые отростки позвонков и при пальпации по ходу седалищного нерва. [5] Часто применяют методы КТ и МРТ.

У 33% пациентов ишиас проходит без вмешательства в течение 2 недель; у 75% пациентов – в течение 3 месяцев. [6] Хирургический метод лечения ишиаса эффективнее консервативного, так как он приводит к более раннему облегчению симптомов боли. Однако одно из испытаний показало, что 39% пациентов, которым первоначально была назначена консервативная терапия, нуждались в хирургическом вмешательстве, а по прошествии 5 лет еще 7% пациентов запросили дополнительное хирургическое лечение. [4]

Выводы. Наиболее распространенные причины возникновения ишиаса – защемления нервных корешков в области позвонков L3-S1, а также синдром грушевидной мышцы. Для обследования пациента и постановки диагноза используют тест Ласега, пальпацию по ходу седалищного нерва, КТ и МРТ. В качестве лечения применяют консервативную терапию или хирургическое лечение (в большинстве случаев желательна отсрочка операции с целью определения необходимости хирургического вмешательства).

Литература:

1. Epstein N. E, Epstein J. A., Carras R., and Hyman R. A. Far lateral lumbar disc herniations and associated structural abnormalities // An evaluation in 60 patients of the comparative value of CT, MRI, and myelo-CT in diagnosis and management. Spine (Phila. Pa.1976).1990. Vol.15. № 6. P.534–9.
2. Hopayian K., Song F., Riera R., and Sambandan S. The clinical features of the piriformis syndrome: a systematic review // Eur. Spine J.2010. Vol.19. № 12. P.2095–2109.
3. Hughes R. A. C. Peripheral neuropathy. // BMJ.2002. Vol.324. № 7335. P.466–9.
4. Lequin M. B. et al. Surgery versus prolonged conservative treatment for sciatica: 5-year results of a randomised controlled trial // BMJ Open.2013. Vol.3. № 5. P. e002534.
5. Van der Windt D. A. et al. Physical examination for lumbar radiculopathy due to disc herniation in patients with low-back pain // Cochrane Database Syst. Rev.2010. № 2. P. CD007431.
6. Vroomen P. C. A. J., de Krom M. C. T. F. M., and Knottnerus J. A. Predicting the outcome of sciatica at short-term follow-up // Br. J. Gen. Pract.2002. Vol.52. № 475. P.119–23.
7. Younes M. et al. Prevalence and risk factors of disk-related sciatica in an urban population in Tunisia // Jt. Bone Spine.2006. Vol.735. P.538–542.

УДК 616.12-007.2

О. А. Черникова, А. Г. Мясникова **ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, ФАКТОРЫ РИСКА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: доц. кафедры гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. О. В. Фёдорова
Научный консультант: зав. кафедрой гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Врожденные пороки сердца – это анатомические деформации сердца, его клапанов или сосудов, возникающие внутриутробно, являющиеся

наиболее распространенными пороками развития и ведущий причиной смерти в младенчестве.

Цель: выявить факторы риска ВПС, проанализировать ситуацию, сложившуюся в Волгоградской области.

Материалы и методы. Был проведен анализ научной литературы по данной теме и статистических данных Областного кардиологического центра г. Волгограда.

Результаты и обсуждение. По статистическим данным в Волгоградской области распространенность ВПС составляет 14,95 на 1000 живорожденных [2]. Удельный вес ВПС среди всех зарегистрированных причин смерти в детском возрасте составил 14,2%. На сегодняшний день описано более 90 вариантов ВПС и множество их сочетаний [1]. Наиболее распространенными ВПС являются: дефект межжелудочковой и межпредсердной перегородки, тетрада Фалло, коарктация аорты и др. Установлено, ВПС у мальчиков встречается чаще, чем у девочек (57-43%) [3]. Многочисленные исследования выявили следующие факторы риска: наследственно-генетический, связанный с хромосомными синдромами, чаще всего это трисомия по 13, 18, 21 хромосомам; заболевания беременной женщины, такие как фенилкетонурия и сахарный диабет, инфекции с подъемом температуры; прием лекарственных средств, которые в процессе метаболизма приобретают тератогенный эффект (транквилизаторы, ретиноиды, барбитураты, статины и др.) ; социально-демографические характеристики (возраст матери менее 18 и более 40 лет, возраст отца, стрессы во время беременности, многоплодные беременности) [1,3].

Выводы. ВПС по распространенности у детей занимают одно из ведущих мест, а частота варьирует в широких диапазонах. Риск возникновения ВПС обусловлен комплексным взаимодействием эндогенных и экзогенных факторов. Диагностика патологий сердца должна начинаться в онтогенезе.

Литература:

1. Зиньковский М. Ф. Врожденные пороки сердца / Под ред. А. Ф. Возианова. — К. : Книга плюс, 2008. — 1168 с.
2. Кириллов К. О., Ким А. И., Юрлов И. А., Начинкин В. В., Кореновская Г. А. Структура врожденных пороков сердца у населения Волгоградской области // Вестник ВолгГМУ.2014. № 1(49) С.41-51.
3. Саперова Е. В., Вахлова И. В. Врожденные пороки сердца у детей: распространенность, факторы риска, смертность // Вопросы современной педиатрии.2017. Т.16. № 2. С.128-131.

УДК 611

В. В. Черницына **АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СТРУКТУР ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИНТУБАЦИИ ТРАХЕИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра анатомии человека
Научный руководитель: ст. преп. кафедры анатомии
человека ВолгГМУ, к.м.н. Е. Г. Баргий

Введение. Анатомические особенности строения верхних дыхательных путей (ВДП) влияют на процесс проведения анестезии и могут приводить к трудной интубации трахеи (ИТ).

Цель: рассмотреть морфологические особенности строения структур ВДП, влияющие на процесс проведения интубации.

Материалы и методы. Проведен анализ научной литературы по данной проблеме за последние 10 лет.

Результаты и обсуждение. Несмотря на постоянное совершенствование техники и методики анестезиологического обеспечения, проблема трудных

дыхательных путей (ТДП) остается одной из важнейших при проведении анестезиологического пособия при плановых хирургических вмешательствах. При обычной анестезии частота сложной ИТ может составлять от 3 до 18%. Частота трудной ИТ в целом составляет 1:100 интубаций. В структуре анестезиологической летальности проблемы, связанные с трудной ИТ, могут достигать 30% [4].

Понятие «трудная интубация трахеи» включает в себя успешную ИТ после двух и более попыток прямой ларингоскопии при наличии или отсутствии патологии трахеи или занявшая более 10 минут [1]. К анатомическим причинам трудной ИТ относятся: аномалия гортани (1:50000), макроглоссия (1:10000), глубокая, узкая ротоглотка (1:30000), выступающие вперед резцы и клыки (25%), короткая толстая шея (15-20%), микрогнатия (1:25000), увеличение передней и задней глубины нижней челюсти (6-51%), ограниченное раскрытие рта (1:100000), расщелина верхней губы и (или) твердого и мягкого неба (1:750), атрезия хоан (1:7000), эмбриофетопатия (5,5%), наличие в основании языка эктопической ткани щитовидной железы (1:100000) [1,2].

В возрастной группе от 49 до 59 лет риск трудной ИТ значительно выше у мужчин, чем у женщин, а у детей отмечается значительно реже, чем у взрослых [4].

Трудная ИТ наблюдается при III и IV степенях доступности ВДП, а также при II степени, если для введения эндотрахеальной трубки приходится использовать проводник или иное вспомогательное устройство. По последним данным, частота визуализации голосовой щели III степени приблизительно 1:530 манипуляций, а IV степени — 1:1800 [3].

Необходимо применение прогностических шкал и моделей, позволяющих по данным ряда исследований более точно прогнозировать риск трудной ИТ, обозначение плана предполагаемых действий по обеспечению проходимости ВДП. В ряде клинических ситуаций результаты изучения анамнеза и объективного осмотра могут дать основание для проведения дополнительных методов обследования пациента на предмет выявления возможных факторов риска развития ТДП.

Выводы. Трудная ИТ является актуальным вопросом, поскольку влияет на безопасность пациента и на процесс развития осложнений, связанных с трудностями при обеспечении ПВДП при проведении анестезии. Изучение, прогнозирование анатомических причин трудной интубации позволит снизить число анестезиологических осложнений.

Литература:

1. Андреев А. А., Долбнева Е. Л., Мизиков В. М., Стамов В. И. Клинические рекомендации: Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей в стационаре.
2. Международная классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) // Q00-Q99 КЛАСС XVII Врожденные аномалии пороки развития, деформации и хромосомные нарушения / Q30-Q34 Врожденные аномалии пороки развития органов дыхания / Q32 Врожденные аномалии (пороки развития) трахеи и бронхов.
3. Сорокина Л. В., Голуб И. Е., Сонголов Г. И., Галева О. П. Опасности и осложнения в периоперационном периоде при восстановлении проходимости дыхательных путей в анестезиологии и реаниматологии. — Иркутск:Мегапринт, 2012. — 199 с.
4. Чебанов К. О.1, Новиков С. П.2, Площенко Ю. А.1, Клинуненко Е. Н.1, Шатковская И. А.2, Белозорова А. К.2, Бородин И. А.2, Дубова В. М.2 Роль дополнительного метода исследования — видеобронхоскопа в современной анестезиологической практике // Медицина неотложных состояний. 2017. № 5 (84).

УДК 611.12:796

Ю. А. Янюшкина, Н. В. Кокина

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ СЕРДЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: доц. кафедры гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолГМУ,
к.м.н., доц. О. В. Фёдорова
Научный консультант: зав. кафедрой гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолГМУ,
к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Благоприятное влияние физических тренировок на организм общеизвестно, но, достигая феноменальных физических успехов, происходит ремоделирование сердца при систематических физических нагрузках у спортсменов вследствие морфологических изменений структуры, способствующих развитию как физиологической гипертрофии миокарда, так и гипертрофической кардиомиопатии [2,4].

Цель: выявить основные механизмы морфологических изменений миокарда под воздействием физической нагрузки.

Материалы и методы. Был проведен анализ научной литературы и периодической печати по данной теме.

Результаты и обсуждение. Значительные физические нагрузки приводят к гипертрофии миокарда за счет увеличения сократительной способности миофибрилл, количества и размеров митохондрий, при этом увеличивается их численность и функциональность, хотя поведение многих митохондриальных белков практически не изменяется. Ядерно-цитоплазматические соотношения при этом не нарушаются, что указывает на стабильность структурного гомеостаза на клеточном уровне. На процесс формирования гипертрофии и дилатации сердца влияют ряд факторов, в частности — вид вегетативной регуляции. При равноценном влиянии симпатических и парасимпатических отделов вегетативной нервной системы на работу сердца наблюдается равномерная гипертрофия и дилатация с преимущественными изменениями в левом желудочке, преобладание вагусно-холинергических влияний обуславливает большую степень расширения камер сердца по сравнению с увеличением их массы, значительные симпатические влияния приводят к увеличению массы сердца в отличие от их пространственных характеристик [3]. Также гипертрофия сердца обусловлена большим количеством факторов роста, эндокринными и нейрогуморальными влияниями, такими как инсулин, катехоламины, предсердный натрийуретический пептид, эндотелин. При этом изменяется микроциркуляция сосудов, диаметр венозных сосудов превалирует над диаметром соответствующих артериол, наблюдается дилатация сосудов МЦР, уменьшается плотность функционирующих капилляров [1]. У части кардиомиоцитов гипертрофированного сердца отмечаются дегенеративные изменения в виде ослабления тканеспецифичных структур и усиленного развития внемиофибрилярного цитоскелета. Это сочетается с прогрессирующей утратой миофибрилл, каналов Т-системы, диссоциацией вставочных дисков. Из крайне неблагоприятных последствий процесса ремоделирования отмечается накопление интерстициального и периваскулярного коллагена, приводящее к фиброзу [4].

Выводы. Таким образом, оценка морфологического состояния сердца является одной из важных составляющих медицинского обследования спортсменов, что позволит своевременно корректировать тренировочный процесс, предотвратить развитие

гипертрофии, фиброза и обеспечить сохранение их здоровья.

Литература:

1. Ачкасов Е. Е., Ландырь А. П. Влияние физической нагрузки на основные параметры сердечной гемодинамики и частоту сердечных сокращений // Спортивная медицина: наука и практика. 2012. № 2. С.38-46.
2. Задворьев С. Ф., Крысюк О. Б., Обрезан А. Г. Показатели перегрузки сердца и его ремоделирования у представителей различных видов спорта // Спортивная медицина: наука и практика. 2017. № 2. С.12-18.

3. Машковский Е. В., Ачкасов Е. Е., Богова О. Т., Винничук Д. О. Влияние регулярных физических нагрузок на морфофункциональное состояние сердечно-сосудистой системы у действующих спортсменов и ветеранов спорта // Спортивная медицина: наука и практика. 2014. № 1. С.22-31.
4. Шарыки А. С., Бадтиева В. А., Субботин П. А., Рубаева З. Г., Попова Н. Е., Хохлова М. Н. Основные направления в формировании морфологических изменений сердца спортсменов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014. Т.13. № 5. С.94-102.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 616.31.-06:616.33-002.2

Е. А. Калашникова

КЛИНОВИДНАЯ ДЕГИДРАТАЦИЯ КАК СКРИНИНГОВЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА

Пятигорский медико-фармацевтический институт - филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
Научный руководитель: доц. кафедры морфологии ПМФИ - филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, к.м.н. Л. В. Полякова

Введение. В настоящее время метод клиновидной дегидратации широко используется в различных отраслях медицины в качестве дополнительного диагностического теста [1]. Представляет интерес использования клиновидной дегидратации в скрининговой диагностике различных заболеваний в доступной литературе отсутствуют, что и обуславливает актуальность данной темы.

Цель. Установить возможность использования метода клиновидной дегидратации ротовой жидкости для скрининговой диагностики хронического гастрита.

Материал и методы. В качестве материала для исследования было использовано 60 образцов ротовой жидкости, полученных от 30 учащихся 10-11 классов (11 - юношей, 19 - девушек). Согласно медицинским картам 20 человек находилось на диспансерном наблюдении с диагнозом хронический гастрит. Группу сравнения составили 10 практических здоровых учащихся. Для изучения структурно-пространственной организации ротовой жидкости использован метод клиновидной дегидратации, который заключается в раскапывании на чистое обезжиренное предметное стекло ротовой жидкости в количестве 10 мкл, с последующим высушиванием в течение 24 ч и микрофотографированием нативного препарата. При проведении морфометрического анализа определяли общий диаметр кристаллической фазы, толщину периферической зоны и радиуса центральной зоны фазы, степени ветвления кристаллов, с последующим вычислением белково-кристаллического коэффициента [2].

Результаты и обсуждение. Установлено, что во всех образцах у практически здоровых учащихся кристаллы имели завершенный тип строения, с четкой зональностью и правильной ориентированностью древовидных кристаллов. Белково-кристаллический коэффициент составил 1.09 ± 0.03 , что не противоречит данным об организации ротовой жидкости у учащихся старших классов [3]. У лиц с клинически диагностированным хроническим гастритом морфологическая структура кристаллов имела незавершенный тип кристаллизации, граница между центральной и периферической зонами была размытой, отмечалось преобладание центральной зоны. Количество древовидных кристаллов было увеличенным, при этом они располагались хаотично, коэффициент кристаллизации составил 3.17 ± 0.11 , что в 2,9 раза больше, чем в группе сравнения ($p < 0.05$). Полученные данные сопоставимы с имеющимися в литературе сведениями, согласно которым при заболеваниях

желудочно-кишечного тракта происходит изменение структурно-пространственной организации ротовой жидкости [4].

Выводы.

1. Образцы ротовой жидкости у учащихся старших классов с диагностированным хроническим гастритом характеризовались незавершенным типом кристаллизации, при этом значение белково-кристаллического коэффициента составило 3.17 ± 0.11 , что достоверно отличалось от показателей практических здоровых людей ($p < 0.05$).

2. Полученные результаты позволяют рекомендовать к использованию метод клиновидной дегидратации для скрининговой диагностики хронического гастрита.

Литература:

1. Андюшкин А. И., Сапожников С. П., Карпунина А. В. Кристаллография биологических жидкостей (обзор литературы) // Вестник Чувашского университета. 2013. № 3. С.355-359.
2. Калашников А. В., Калашникова С. А., Горячев А. Н. Способ дифференциальной диагностики экссудативных плевритов туберкулезной этиологии с использованием клиновидной дегидратации плевральной жидкости // Патент на изобретение №2566719 от 22.07.2013.
3. Калашникова Е. А. Структурно-пространственная организация ротовой жидкости у учащихся старших классов // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 75-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолГМУ с международным участием. Волгоград. 2017. С.541-543.
4. Юдин В. А. Кристаллография желудочного секрета при эндоскопическом исследовании верхних отделов желудочно-кишечного тракта // Bulletin of the International Surgical Association. 2006. Vol.1. № 2. URL: <http://www.berendey.spb.ru/bissa/bissa200602.pdf>.

УДК 611

М. А. Сопит

ЗОЛОТАЯ ПРОПОРЦИЯ В ТЕЛЕ СОВРЕМЕННОГО ПОДРОСТКА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра математики и информатики

Научный руководитель: ст. преп. кафедры математики и информатики ВолГМУ Т. П. Сопит

Введение

Тема формулы гармонии издавна привлекает ученых. В ее поисках была выведена «золотая пропорция», отражающая, как должны соотноситься объект и его часть, чтобы он воспринимался, как гармоничный. Это соотношение встречается в растениях, морских раковинах, теле человека, числовых последовательностях. Пример такой последовательности в «Книге абака» привел Леонардо Пизанский (Фибоначчи) [1]. Отношение каждого ее члена к предыдущему приближенно равно 1, 618. В 1855г. немецкий ученый

Цейзинг, выполнив измерения около 2000 человеческих тел, пришел к выводу, что «золотое сечение» выражает среднестатистический закон и соотношение частей тела гармонично сложенного человека должно приближенно равно 62/38.

Цель

Выяснить соответствуют ли соотношения частей тела современного подростка «золотой пропорции» и повлияла ли на них акселерация.

Материалы и методы

Проведены измерения роста и частей тела двух групп подростков (мальчики и девочки) 2002–2004 гг. рождения и выполнена статистическая обработка результатов измерений с помощью Т-критерия [2] и критерия Ван-дер-Вардена [3].

Результаты и обсуждение

По результатам измерений для каждого испытуемого были вычислены 9 соотношений расстояний:

- 1) от макушки до пупа к расстоянию от пупа до стоп;
- 2) от макушки до кончиков пальцев рук к расстоянию от кончиков пальцев рук до стоп;
- 3) от кончиков пальцев рук до локтя к расстоянию от локтя до ключицы;
- 4) от запястья до локтя к расстоянию от запястья до кончиков пальцев рук;
- 5) от кончиков пальцев рук до фаланг к расстоянию от фаланг до запястья;
- 6) от второй фаланги до запястья к расстоянию от запястья до фаланг;
- 7) от бровей до подбородка к расстоянию от макушки до бровей;
- 8) от рта до подбородка к расстоянию от кончика носа до рта;
- 9) от мочки уха до кончиков уха к длине мочки уха.

По ним рассчитаны средние показатели для групп девочек, мальчиков и смешанной группы, проверены гипотеза об отсутствии статистически значимых различий, наблюдаемых в средних значениях показателей между группами мальчиков и девочек

(использован критерий Ван-дер-Вардена), и, в предположении о нормальном распределении генеральных совокупностей, гипотеза о соответствии полученных средних значений «золотой пропорции» для каждой из групп (использован Т-критерий).

Выводы

1. В исследуемой группе подростков влияние акселерации подростков на скорость «достижения» ими «золотой пропорции» в соотношении частей тела не выявлено.

2. Доказано статистически значимое отличие средних соотношений расстояния от рта до подбородка к расстоянию от кончика носа до рта в группах мальчиков и девочек (уровень значимости 0,05).

3. При уровне значимости 0,05 доказано, что в группах испытуемых «золотой пропорции» соответствовали только отношения расстояний:

- 1) от рта до подбородка к расстоянию от кончика носа до рта у мальчиков;
- 2) от запястья до локтя к расстоянию от запястья до кончиков пальцев у девочек;
- 3) от макушки до кончиков пальцев рук к расстоянию от кончиков пальцев рук до стоп во всех трех группах.

Литература:

1. Дуран А. Мир математики: в 40 т. Поэзия чисел. Прекрасное и математика. - Т.27. – М. : Де Агостини, 2014. – 160 с.
2. Ниворожкина Л. И., Морозова З. А. Математическая статистика с элементами теории вероятностей: в задачах с решениями: Учебное пособие. – Москва: ИКЦ «МарТ»; Ростов-н/Д: Издательский центр «МарТ», 2005 – 608 с.
3. Лакин Г. Ф. Биометрия: Учебное пособие для биологич. спец. вузов. -3-е изд., перераб. и доп. - М. : Высш. школа, 1980. – 293 с., ил.

№ 24. НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 612.17+612.81:574.24

А. М. Богданова

СВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА СТУДЕНТОВ С ЭНДОГЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ РТУТИ

Крымский федеральный университет
им. В. И. Вернадского, кафедра физиологии нормальной
Научный руководитель: зав. кафедрой физиологии
нормальной Медицинская академия
им. С. И. Георгиевского, д.м.н., проф. Е. В. Евстафьева
Научный консультант: доц. кафедры физиологии
нормальной Медицинская академия
им. С. И. Георгиевского, к.м.н., доц. С. Л. Тымченко

Введение. Антропогенное загрязнение окружающей среды приводит к напряжению механизмов адаптации, в частности автономной нервной системы (АНС). Показатели вариабельности ритма сердца (BCP) широко используют для количественной неинвазивной оценки состояния разных звеньев и уровней вегетативной нервной регуляции. [1, 3].

Цель. Изучить связь показателей вариабельности сердечного ритма студентов с эндогенным содержанием ртути.

Материалы и методы. Были обследованы 118 практически здоровых студента Медицинской академии: 49 юношей и 69 девушек (средний возраст $18,4 \pm 1,1$ лет). Содержание ртути в волосах определяли атомно-абсорбционным методом с использованием анализатора ртути с зеемановской коррекцией неселективного поглощения «РА-915М» и пиролитической приставки «ПИРО-915+». Для оценки BCP регистрировали ЭКГ во II стандартном отведении (комплекс «CARDIO UC-01») в состоянии физиологического покоя и при проведении ортостатической пробы. Анализ полученных результатов проводили с использованием Statistica 6.0. Достоверность различий оценивали с помощью непараметрических методов. Для описания полученных данных использовали значения медианы (Me), 25 и 75 перцентили (p25, p75).

Результаты и обсуждение. Анализ содержания ртути в волосах студентов выявил значительный разброс средних значений, при этом медиана составляла 0,113 мкг/г (p25=0,075 мкг/г, p75=0,208 мкг/г) при условной норме 0,5-1,0 мкг/г [2]. Сравнительный анализ показал достоверно ($p=0,017$) более низкие концентрации ртути в волосах юношей - 0,079 мкг/г ($n=31$, p25=0,059 мкг/г, p75=0,142 мкг/г) по сравнению с ее содержанием в волосах девушек - 0,136 мкг/г ($n=43$, p25=0,087 мкг/г, p75=0,213 мкг/г), обследованных в 2016 году. В группе испытуемых 2017 г. достоверных различий выявлено не было, однако наблюдалась противоположная тенденция – содержание ртути в волосах девушек ($n=27$, Me=0,110 мкг/г, p25=0,075 мкг/г, p75=0,223 мкг/г) было несколько ниже, чем у юношей ($n=17$, Me=0,133 мкг/г, p25=0,095 мкг/г, p75=0,222 мкг/г).

Корреляционный анализ выявил наличие прямых связей в группе девушек при проведении ортостатической пробы между содержанием ртути и показателями dx ($p=0,0005$), SDNN ($p=0,0029$), RMSSD ($p=0,02$), pNN50 ($p=0,028$), CV ($p=0,0012$), TP ($p=0,0015$), VLF ($p=0,0034$), LF ($p=0,0035$), HF ($p=0,0011$), и отрицательной связи с показателем ИН ($p=0,005$), что может свидетельствовать о более высокой активности парасимпатической нервной системы при большем эндогенном содержании ртути.

Корреляционный анализ связи показателей BCP с эндогенным содержанием ртути в состоянии физиологического покоя среди всех испытуемых вне зависимости от уровня физической активности, пола выявил прямую связь между содержанием ртути и показателем LF/HF на уровне тенденции ($p=0,08$).

Выводы. Полученные результаты не позволяют однозначно интерпретировать роль ртути в нервных механизмах регуляции деятельности сердца и свидетельствуют о необходимости дальнейших исследований.

Литература:

1. Баевский Р. М. Анализ вариабельности сердечного ритма: история и философия, теория и практика // Клиническая информатика и телемедицина. 2004. Т.1 (1). С.54-64.
2. Ориентировочные фоновые и допустимые биологические уровни некоторых тяжелых металлов в биосубстратах у населения, не имеющего с ними профессионального контакта. Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия. Приложение 1: Утверждено МПР РФ 30.11.1992.
3. Шлык Н. И. Сердечный ритм и тип регуляции у детей, подростков и спортсменов. - Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2009. - 259 с.

УДК 612.7; 591.17

В. В. Думцев, Б. М. Калинин, А. А. Друшлякова ОЦЕНКА РЕГИОНАЛЬНОГО ПОСТУРАЛЬНОГО БАЛАНСА МЫШЦ ТАЗОВОГО РЕГИОНА У ЛИЦ С ДЛИТЕЛЬНЫМИ СТАТИЧЕСКИМИ НАГРУЗКАМИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской
генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии,
рефлексотерапии ФУВ

Научный руководитель: проф. кафедры неврологии,
нейрохирургии, медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии,
рефлексотерапии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н. А. Е. Барулин

Введение: Длительные статические нагрузки могут приводить к перестройке биомеханики различных регионов тела. Миофасциальный болевой синдром и нарушения биомеханики, по мнению ряда авторов, являются предпосылками для формирования тазовой боли и ее хронизации [1,2,3]. Таким образом, прогностически важной становится оценка постурального баланса и биомеханики отдельных регионов тела у лиц с имеющимся синдромом хронической тазовой боли (СХТБ) и у лиц без болевого синдрома, испытывающих длительные статические нагрузки.

Цель исследования: Оценить региональный постуральный баланс тазового региона у лиц с длительными статическими нагрузками.

Материал и методы: В исследовании приняли участие 62 человека в возрасте от 20 до 56 лет, 32 женского пола и 30 мужского пола. Из них 34 человека относительно здоровые, проводящие более 6 часов в день в вынужденной статической позе (сидя) и 28 человек с синдромом хронической тазовой боли.

Был проведен комплекс исследований: сбор жалоб, анамнеза, неврологический осмотр, фотофиксация в двух плоскостях, оценка миотатического рефлекса, определение индекса мышечного напряжения, для оценки биомеханических изменений использовался метод визуально-оптической диагностики.

Результаты: При оценке индекса мышечного напряжения, среднее его значение у здоровых лиц составило 5,37 балла, у лиц с СХТБ – 8,1 балла. Выявлено достоверно большее напряжение мышц тазового региона у исследуемых из второй группы: подвздошно-поясничной мышцы - 50% ($p<0,05$), запирательной мышцы – 42,8% ($p<0,05$). Оценка миотатического рефлекса выявила более частую

функциональную гипотонию мышц во второй группе: прямой мышцы живота – 71,4% ($p < 0.05$), грушевидной мышцы – 50% ($p < 0.05$). Среди лиц с длительными статическими нагрузками флексия таза встречалась у 76,5% (26) исследуемых, экстензия у 14,7% (5), отсутствовали выраженные изменения биомеханики таза во фронтальной плоскости у 8,8% (3) участников, скрученный таз встречался у 64,7% (22) участников. Средний угол наклона таза во фронтальной плоскости у лиц с синдромом хронической тазовой боли составил $15,2^\circ$, у здоровых лиц – $12,8^\circ$.

Заключение: Проведенное исследование выявило более выраженные мышечно-тонические реакции у лиц с СХТБ, однако, по нескольким позициям (средняя ягодичная мышца, подвздошно-поясничная мышца и др.) разница показателей не была статистически значимой. Таким образом, установлены изменения статического стереотипа, сопутствующие СХТБ. Однако, отсутствие по некоторым позициям статистически значимых отличий в изменении биомеханики тазового региона у лиц с СХТБ и лиц, подвергающихся длительным статическим нагрузкам может свидетельствовать о том, что двигательные перестройки локомоторной системы не являются пусковым механизмом развития СХТБ, но наличие биомеханических изменений у лиц с длительными статическими нагрузками может служить предиктором развития мышечно-фасциального болевого синдрома в тазовом регионе.

Литература:

1. Барулин А. Е., Курушина О. В., Думцев В. В., Друшлякова А. А., Калинин Б. М. Физиологическое обоснование стресс-факторного компонента на формирование статодинамических нарушений // Российский журнал боли. 2017. № 1. С. 6.
2. Барулин А. Е., Курушина О. В., Думцев В. В., Мамина Р. М. Хроническая тазовая боль // Лекарственный вестник. 2016. № 1. Т. 10. С. 35-41.
3. Барулин А. Е., Курушина О. В., Думцев В. В. Современные подходы к терапии хронической тазовой боли // РМЖ. 2016. № 13. С. 847-851.
4. Думцев В. В. Хроническая тазовая боль. Биомеханические аспекты // Медицинский алфавит. 2018. № 1. С. 63.

УДК 614.87

А. Е. Науменко, А. Е. Бубнова ХАРАКТЕРИСТИКИ ОШИБОЧНЫХ ДЕЙСТВИЙ ОПЕРАТОРСКОГО СОСТАВА МЧС И ИХ ЗНАЧИМОСТЬ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой нормальной
физиологии ВолГМУ, д.м.н., проф. С. В. Клаучек

Введение. Успешность профессиональной деятельности операторского состава МЧС РФ требует длительного поддержания повышенного уровня работоспособности. Длительная работа в этих условиях может привести к развитию утомления оператора и к дезадаптации в целом [1,3]. Именно этим и обусловлена неэффективность работы экстренных служб в очагах природных или техногенных катастроф [4]. Поэтому задача разработки критериев эффективного профессионального отбора операторского персонала МЧС остается первостепенной.

Цель исследования заключалась в установлении ведущих причин ошибочных действий у

персонала МЧС, определяющих снижение их профессиональной надежности, и их взаимосвязей с проявлением утомления у операторского состава.

Методы исследования. В исследовании принимали участие 210 представителей операторского состава МЧС и диспетчерского состава государственной противопожарной службы МЧС в возрасте 24–47 лет (73 женщины и 137 мужчин). С использованием метода профессиографии был составлен список причин ошибочных действий операторов с определением наиболее значимых из них на основе методики сопоставления мнений 14 независимых экспертов и расчетом коэффициента конкордации (W). Проводилось сопоставление показателей оценки надежности оператора с индивидуальным уровнем утомления по методике «Степень хронического утомления» [2].

Результаты исследования. При анализе средней степенью согласованности мнения экспертов считались значения $W > 0.50$, высокой степенью – $W > 0.75$ условных единиц. Расчет степени согласованности экспертов позволил расположить причины ошибок в порядке убывания: 1)отказ от продолжения выполнения управляющих действий при развитии критического уровня утомления – 0,85; 2)критическое снижение эффективности управляющих действий – 0,78; 3)нарушение алгоритма управляющих действий на фоне утомления со снижением attentionно-мнестических и сенсомоторных характеристик – 0,75; 4)несоблюдение алгоритма управляющих действий – 0,67; 5)снижение эффективности управляющих действий в условиях дефицита или избытка информации – 0,67; 6)позднее обнаружение необходимости в управляющем действии – 0,62; 7)неоправданное ситуацией осуществление управляющих действий, обусловленное индивидуальной склонностью к риску – 0,56). Используя выделенные категории ошибочных действий, был рассчитан индивидуальный показатель профессиональной надежности, который продемонстрировал высокую корреляцию с уровнем утомления, оцененным по методике «Степень хронического утомления» ($r = -0,62$; $p < 0,05$).

Выводы. Ведущими причинами снижения профессиональной надежности персонала МЧС являются ошибочные действия, приводящие к отказу от продолжения выполнения управляющих действий при развитии критического уровня утомления, а также нарушение алгоритма управляющих действий на фоне утомления со снижением attentionно-мнестических и сенсомоторных характеристик. Установленные критерии могут быть положены в основу мониторинга профессиональной надежности и утомления среди операторского персонала МЧС.

Литература:

1. Бубнова А. Е., Клаучек С. В. Качество жизни операторского состава служб по чрезвычайным ситуациям с различной степенью утомления // Вестник РУДН: Серия Медицина. 2014. № 4. С. 534-538.
2. Леонова А. Б. Психодиагностика функциональных состояний человека. - М. : Изд-во Моск. ун-та., 1984. - 200 с.
3. Клаучек С. В., Кудрин Р. А., Кочегура Т. Н., Шмидт С. А., Ахундова Р. Е., Фокина А. С. Физиологические основы эффективности операторской деятельности и её биорезонансная коррекция. - Волгоград: «Изд-во Волгоград», 2009. – 218 с.
4. Acquadro M. D., Zedda M., Varetto A. Physical practice and wellness courses reduce distress and improve wellbeing in police officers // Int. J. Environ. Res. Public Health. 2018. Mar 23. P.15-19.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 612.821-159.9.072-057.875

Э. Э. Абхаирова, Л. Ш. Эбубекирова
**ВЗАИМОСВЯЗЬ РИСКА РАЗВИТИЯ СИНДРОМА
ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ
КАЧЕСТВА СНА У СТУДЕНТОВ С ДЕФИЦИТОМ
И ИЗБЫТКОМ МАССЫ ТЕЛА**

Крымский федеральный университет им. В. И.
Вернадского, кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: доц. кафедры физиологии
нормальной Медицинская академия
им. С. И. Георгиевского, к.м.н., доц. О. А. Залата

Введение. Известно, что одним из наиболее изученных факторов риска развития обструктивного апноэ является ожирение. Приблизительно 40% лиц с ожирением имеют синдром обструктивного апноэ сна (СОАС), а среди лиц с индексом массы тела (ИМТ) более 31 кг/м² 26% имеют индекс апноэ-гипопноэ (ИАГ) более 15 и 60% — индекс ИАГ более 5. [1]. Есть и другое мнение, что нарушения сна существенно увеличивают риск развития ожирения [2].

Цель настоящей работы заключалась в оценке степени риска развития синдрома обструктивного апноэ сна студентами-медиками, имеющих дефицит или избыток массы тела.

Материалы и методы. С соблюдением правил биоэтики протестировали 168 студентов-медиков 2-го и 4-го курсов (19,0±2,3) лет, разделив их по ИМТ на 3 группы: нормальный (n=123), дефицит (n=30) и избыток массы тела (n=15). Участникам исследования была предложена анкета для общей оценки состояния здоровья. Для определения риска развития апноэ использовали два опросника. Характеристики сна оценили с помощью Шкалы сонливости Эпворта (ESS) и Питтсбургского индекса качества сна (PSQI). С целью диагностики психосоциальных расстройств использовали Госпитальную шкалу «тревога-депрессия». Анализ полученных данных выполнили с помощью непараметрических методов статистики (Statistica 8,0).

Результаты исследований. Межгрупповой анализ обнаружил достоверные отличия для показателя тревоги, который был выше у респондентов с дефицитом массы тела (p=0,03). Эта подгруппа характеризовалась более низким показателем сонливости (7 баллов) и худшим индексом качества сна (7 баллов).

Корреляционный анализ показал, что у респондентов с дефицитом массы тела первичная диагностика СОАС была прямо взаимосвязана с уровнем тревоги (r=0,46; p=0,009). Выявили ряд взаимосвязей с критериями PSQI: длительностью сна (r=-0,40; p=0,03), нарушениями сна (к5, r=0,58; p=0,0006), дневной дисфункцией (к6, r=0,5; p=0,004). Для второго опросника СОАС установили корреляции с нарушениями сна (r=0,48; p=0,006) и приемом снотворных средств (r=0,46; p=0,009). У студентов с избытком массы тела риск развития синдрома обструктивного апноэ сна был опосредован показателями PSQI: время засыпания (r=0,54; p=0,03) и прием снотворных средств (r=0,68; p=0,003).

Выводы. Установили, что у студентов с дефицитом массы тела имеет место более высокий уровень тревоги, величина индекса качества сна свидетельствует о более худшем качестве ночного сна. По нашим данным у этой группы студентов риск развития синдрома обструктивного апноэ сна опосредуется состоянием тревоги и характеристиками сна в большей степени, чем у их сверстников с избытком массы тела.

Литература:

1. Галяви Р. А. // Вестник современной клинической медицины. «В помощь практическому врачу». Казань.2010.39 с.
2. Vgontzas A. N. et al. Obesity and sleep disturbances: meaningful sub-typing of obesity // Arch. Physiol. Biochem.2008. Vol.114 (4). P.224–236.

УДК 616-056.11

О. И. Белоус, М. А. Исаева, М. М. Мальбахова
**К ВОПРОСУ О ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ
ЦЕНТРОВ РЕТИКУЛЯРНОЙ ФОРМАЦИИ
ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ФОНА
(ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ)**

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедры ОЭЗФ ПМФИ

Научный руководитель: доц. кафедры ОЭЗФ ПМФИ
ПМФИ - филиал ВолгГМУ МЗ РФ, к.м.н., И. Н. Бобровский

В настоящее время вопросы изменений деятельности центральной нервной системы под воздействием внешних и внутренних факторов организма человека до сих пор не изучены. Особую роль в изменениях функциональных характеристик центров регуляции гендерного поведения человека заключены, по данным анализа отечественных и зарубежных источников, в работе и согласованной передаче импульса именно в волокнах ретикулярной формации центральной нервной системы. Однако, вопросы изменений функции вышеуказанных центров, под влиянием изменений эмоционального фона индивидуума до сих пор не изучены в полном объеме, что и послужило поводом для проведения данного исследования.

Целью настоящего исследования стало изучение причин расхождения эмоционального ответа организма человека в зависимости от его гендерно-возрастной характеристики.

Для достижения поставленной цели были реализованы следующие задачи: проведен анализ проявления базовых эмоций у лиц мужского и женского пола, при воздействии внешних и внутренних раздражителей; составлены и проанализированы карты нейронных связей центров ретикулярной формации в зависимости от гендерно-возрастной характеристики индивидуумов; проведен анализ ассоциативности поведенческих реакций отдельных гендерно-возрастных групп при попадании реципиентов в идентичные стрессовые ситуации; проведен анализ уровня гормонального фона в различных гендерно-возрастных группах реципиентов и подтверждены данные о различном влиянии гормонов на ответную реакцию нейронов ретикулярной формации в вышеуказанных группах [1]; проведен достоверный статистический анализ корреляционной зависимости поведенческой реакции отдельно взятого индивидуума от особенностей темперамента реципиента [2]. Все вышеуказанные задачи были реализованы в ходе проводимого исследования, включающего статистическую обработку массивов полученных данных методами анкетирования, эксперимента, статистического анализа (660 реципиентов (330 мужчин и 330 лиц женского пола), относящихся к трем гендерно-возрастным группам: 16-21 год (110 и 110 реципиента соответственно), 22-27 лет (110 и 110 соответственно), 28-33 года (110 и 110 соответственно), что соответствует принципам доказательной медицины.

В ходе проведенного исследования нашей экспериментальной группой получены достоверные данные, подтверждающие имеющиеся литературные данные о поведенческих реакциях различных гендерно-возрастных сообществ и могут послужить для разработки дальнейшей региональной целевой программы, предложенной Министерством здравоохранения Ставропольского края в виде пилотного проекта на территории Северо-Кавказского федерального округа "Жизнь без стресса и без страха".

Литература:

1. Бобровский О. Н., Бобровский И. Н., Бобровский Р. Н. Характеристика основных заболеваний студентов, находящихся на "Д" учете // Международный журнал экспериментального образования.2012. № 7. С.45.

2. Дементьева Д. М., Бобровский И. Н., Бобровский Р. Н. Особенности состояния здоровья взрослого населения в связи с влиянием факторов среды обитания в Ставропольском крае // Современные наукоемкие технологии. 2010. № 1. С. 61-62.

УДК 612.017.2

Ю. М. Бородина, В. А. Гиль, М. С. Князева
ЗАВИСИМОСТЬ АДАПТАЦИЙ К УЧЕБНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ
ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТА-МЕДИКА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой нормальной
физиологии ВолГМУ, д.м.н., проф. С. В. Клаучек

Введение. Коренная перестройка алгоритма учебной деятельности у студентов младших курсов медицинского вуза, выступая в роли стрессогенного фактора, может сопровождаться снижением их психической работоспособности и качества жизни [2]. Показано, что не всегда такой интегральный показатель эффективности учебной деятельности, как экзаменационная оценка, отражает состояние адаптации студента. Это обусловлено многофакторными взаимодействиями индивидуальных психофизиологических особенностей личности, мотивации к обучению, эмоционального состояния и рядом других факторов адаптации [1].

Цель работы. Установить особенности адаптации к учебной деятельности в зависимости от индивидуальных особенностей студента-медика.

Материалы и методы. Объектом исследований стали 183 студента 1 и 2 курсов лечебного и педиатрического факультета в возрасте от 17 до 20 лет. Анализировали экзаменационный средний балл, индивидуальный рейтинг, оценку адаптированности к учебной деятельности преподавателем-экспертом. Одновременно исследовался комплекс показателей психосоматического статуса: экстраверсия-интроверсия и эмоциональная стабильность-лабильность по тесту Айзенка; АД систолическое, диастолическое, пульсовое и частота сердечных сокращений; рассчитывался вегетативный индекс Кердо; на основании роста-весовых соотношений определялся индекс массы тела. Данные обрабатывались методами вариационной статистики, оценивалась корреляция показателей по Спирмену.

Результаты и обсуждение. В результате исследований установлено, что средний рейтинг по итогам 1-4 семестров составил в среднем 79,9 балла. Оценка адаптированности к учебной деятельности преподавателями-экспертами, включавшая характеристики общего уровня подготовки и подготовленности к занятию, мотивацию к обучению и актуальное эмоциональное состояние, составила в среднем 2,19 условных единиц (максимальное значение – 3). Между этими показателями установлена положительная корреляция средней силы ($r=0,48$). Оценка экстраверсии-интроверсии (14,3 балла) и эмоциональной стабильности-лабильности (14,4 балла) характеризовала их как группу амбивертов со средней степенью эмоциональной устойчивости. При средних значениях систолического, диастолического и пульсового АД - 113,8, 70,1 и 43,8 мм рт. ст. соответственно, индекс Кердо имел слабую достоверную связь с успеваемостью адаптированностью ($r = -0,292$). Достоверных корреляционных взаимосвязей с другими показателями не выявлено.

Выводы. Оценка адаптированности к учебной деятельности преподавателями-экспертами позволяет судить об особенностях адаптации студентов младших курсов. Дополнительный учет таких показателей психосоматического статуса, как: экстраверсия-интроверсия, вегетативный индекс Кердо и роста-

весовые соотношения повышает достоверность прогноза течения адаптации студента-медика.

Литература:

1. Березин Ф. Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. - СПб.: Книголюб, 2012. - 270 с.
2. Клаучек С. В., Севрюкова Г. А. Психофизиологическая адаптация студентов. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2005. – 141 с.

УДК 612.1; 615.22

К. А. Евсеева, Ю. С. Погудина
ЗАВИСИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
РАБОТОСПОСОБНОСТИ, ФУНКЦИИ ПАМЯТИ
И ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА
ОТ ХРОНОТИПА НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Медицинский университет "Реавиз",
кафедра медико-биологических дисциплин
Научный руководитель: доц. кафедры медико-
биологических дисциплин Медицинский университет
РЕАВИЗ, к.б.н., доц. В. И. Беляков

Введение. В настоящее время множество исследований указывают на то, что циркадианные ритмы влияют на такие когнитивные функции как внимание, декларативная и процедурная память, ассоциативное мышление, а также могут определять суточную динамику эмоциональной реактивности [1, 2, 3].

Цель исследования. Изучить характер зависимости учебной работоспособности, памяти и эмоционального состояния от биоритмологического типа.

Материалы и методы. В исследовании на добровольной основе приняли участие 70 студентов 1-3 курсов, получающих высшее медицинское образование. Принадлежность к хронотипу и состояние функции памяти определяли соответственно по методикам Доскина В. А., Куиджи Н. и Карелина А. А. Определяемые хронобиологические типы: четко выраженный «утренний», слабо выраженный «утренний», аритмичный, слабо выраженный «вечерний», четко выраженный «вечерний» [4, 5, 6]. Когнитивные функции анализировали по шкале устойчивости и концентрации. Психо-эмоциональный статус оценивали с помощью электронной программы SF-36. Наличие депрессии выявляли посредством шкалы Бека и шкалы самооценки депрессии, разработанной в НИИ им. Бехтерева

Результаты. Результаты проведенного анкетирования показали следующее распределение студентов по хронобиологическим типам: четко выраженный «утренний» – 0 человек, слабо выраженный «утренний» – 2 человека, аритмичный – 36 человек, слабо выраженный «вечерний» – 28 человек, четко выраженный «вечерний» – 4 человека. Установлено, что у 87% обследованных студентов показатели памяти в утренние часы находились в границах нормы. У представителей аритмичного типа не отмечено каких-либо значительных изменений функции памяти в течение суток. У студентов со слабо выраженным «утренним» типом отмечались высокие показатели устойчивости и концентрации памяти, особенно в первые часы учебных занятий, что может быть связано с утренним повышением функциональной активности гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы [2, 5]. Для студентов со слабо выраженным «вечерним» и четко выраженным «вечерним» типом циркадианного профиля период максимальной работоспособности, высоких показателей устойчивости и концентрации внимания и памяти приходился на вторую половину рабочего дня. По шкале Бека и шкале самооценки депрессии у представителей аритмичного типа была выявлена легкая форма депрессии. При этом по результатам программы SF-36 физический компонент здоровья находился в пределах нормы. У слабо выраженного «вечернего» типа по результатам программы SF-36 показатели «физическое

функционирование» и «ролевое функционирование» находились на самом максимальном уровне.

Выводы. Работоспособность, показатели памяти и внимания находятся в определенной зависимости от биоритмологического типа. Наиболее высокие показатели работоспособности и когнитивной активности отмечены в случае слабо выраженного «утреннего» типа. У представителей аритмичного типа установлен низкий уровень эмоциональности.

Литература:

1. Антропова М. В. Работоспособность учащихся и ее динамика в процессе учебной и трудовой деятельности. — М.: Просвещение, 1967. — 251 с.
2. Доскин В. А. Биоритмы, или как стать здоровым. — М.: Эксмо, 2014. — 240 с.
3. Доскин В. А., Лавреньева Н. А. Ритмы жизни. — М.: Медицина, 1991. — 176 с.
4. Казначеев В. П. Основы общей валеологии. Учебное пособие. — М.: Институт практической психологии, 1997. — 48 с.
5. Комаров Ф. И., Рапопорт С. И., Хронобиология и хрономедицина. — М.: Триада-Х, 2000. — 488 с.
6. Хильдебрандт Г., Мозер М., Лехофер М. Хронобиология и хрономедицина. — М.: Арнебия, 2006. — 144 с.

УДК 612.82

С. Е. Ерокин, А. А. Турубара, О. Р. Кривошапко
**ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭЭГ
И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АВТОНОМНОЙ НЕРВНОЙ
СИСТЕМЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОБ**

Крымский федеральный университет
им. В. И. Вернадского, кафедра физиологии нормальной
Научные руководители: доц. кафедры физиологии
нормальной Медицинская академия
им. С. И. Георгиевского, к.м.н., доц. С. Л. Тымченко;
доц. кафедры физиологии человека и животных и
биофизики Таврическая академия,
к.б.н., доц. Е. В. Эйсмонт

Спонтанная (фоновая) биоэлектрическая активность мозга, зарегистрированная при помощи электроэнцефалограммы (ЭЭГ), широко используется для оценки динамики мозговых процессов, а также изменений, связанных с психоневрологическими нарушениями, позволяя провести качественный и количественный анализ функционального состояния головного мозга. Ряд исследований [1] свидетельствует о том, что диагностически значимые нарушения сердечно-сосудистой системы находят свое отражение в изменении показателей variability сердечного ритма (BCP), что позволяет использовать их в качестве маркера функционального состояния автономной нервной системы (АНС).

С целью оценки возможной взаимосвязи между показателями BCP, характеризующими нервную регуляцию деятельности сердца и ЭЭГ, отражающими интегральную активность центральной нервной системы (ЦНС), была проведена одновременная регистрация электрокардиограммы (ЭКГ) и ЭЭГ у 15 девушек (25.8±3.5 лет) в состоянии покоя глаза закрыты (ГЗ), глаза открыты (ГО), при проведении пробы с глубоким управляемым дыханием, счет в уме, переживании положительных и отрицательных эмоций. Статистические временные показатели BCP были получены при анализе последовательно зарегистрированных R-R интервалов ЭКГ, а также для оценки стандартных характеристик BCP и ЭЭГ был использован спектральный анализ.

Статистическая обработка результатов позволила выявить наличие как положительных (HFn) так и отрицательных (LFn, LF/HF) корреляционных связей с величиной мощности альфа-ритма и его поддиапазонов при проведении пробы ГЗ и ГО ($0.49 < r < 0.7$, $p < 0.05$).

Полученные результаты свидетельствуют о тесных взаимоотношениях между нервной регуляцией сердечного ритма и деятельностью ЦНС, которые наиболее ярко проявляются при проведении функциональных проб.

Литература:

1. Баевский Р. М., Иванов Г. Г., Чирейкин Л. В. и др. Анализ variability сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем. Методические рекомендации // Вест. аритмол. 2001. № 24. С.65-83.

УДК 612.82:001.8

А. В. Китаева
**ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЖПОЛУШАРНОЙ
АССИМЕТРИИ ПРИ ПОМОЩИ УРОВНЯ
ПОСТОЯННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: проф. кафедры нормальной
физиологии ВолгГМУ, д.м.н. А. Н. Долецкий

Введение. Одним из вопросов, актуальных при исследовании индивидуальных особенностей адаптации человека является изучение изменения профиля латеральной организации головного мозга в условиях психоэмоционального напряжения. [1]

Цель. Определение межполушарной разности постоянных потенциалов у студентов в результате действия умственных и эмоциональных нагрузок в предсессионный и послесессионный период.

Материалы и методы. Критерием включения студентов в исследование явился возраст от 19 до 22 лет, независимо от пола. Предварительно проводился опрос самочувствия испытуемых. На первом этапе оценивались уровни реактивной и личностной тревожности (опросник Спилбергера-Ханина). Также студенты тестировались на предмет выявления доминирующего полушария (методика Брагиной, Доброхотовой). На втором этапе проводилась регистрация битемпоральной разности уровня постоянного потенциала (УПП) с помощью анализатора медленной электрической активности АМЕА. Межгрупповое различие проверялось с помощью непараметрических критериев Вилкоксона для связанных выборок, Колмогорова-Смирнова и Краскелла-Уоллиса — для несвязанных. С помощью метода кластерного анализа проводилось выделение скрытых взаимосвязей между анализируемыми показателями.

Полученные результаты. В исследуемой группе не было выявлено достоверных различий у групп с различной латерализацией сенсомоторной деятельности. Соответственно, латеральность головного мозга не влияет на степень функционального доминирования какой-либо руки. В исследуемой группе отмечалось снижение УПП в покое и при нагрузочных пробах как в предсессионный период, так и после сессии ($p < 0.01$), что отражает увеличение уровня церебрального энергетического обмена. При этом характер нагрузочной пробы (активация процессов образного или абстрактного мышления, задействующие согласно литературным данным правое и левое полушарие мозга соответственно) не влиял на выраженность изменений УПП. Парное сравнение результатов выявило достоверное увеличение УПП после сессии, что отражает снижение уровня церебрального метаболизма.

Выводы. Имеется прямая зависимость между уровнем индивидуальных психоэмоциональных нагрузок и изменением постоянных потенциалов головного мозга. Возможно дальнейшее исследование по применимости метода омегаметрии для прогнозирования истощения нервно-психических процессов у студентов.

Литература:

1. Мирошник Е. В. Сопоставление показателей биоэлектрической активности головного мозга и

энергетических процессов в ткани мозга (величины межполушарных различий мощности биопотенциалов гомологичных отведений и уровня постоянного потенциала головного мозга) // Медицина экстремальных ситуаций. 2017. № 4. С. 49 – 59.

УДК 612.847

П. А. Комарь, А. С. Нагорняк
**ОЦЕНКА СИНДРОМА УСТАЛОСТИ ГЛАЗ
У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой нормальной
физиологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. С. В. Клаучек

Введение. Использование современной электронной техники увеличивает возможность развития синдрома сухих глаз, а также другие симптомы со стороны глаз, что особенно распространяется на работников преимущественно умственного труда [1]. Современные исследования демонстрируют положительную корреляцию между синдромом сухих глаз и длительностью работы на компьютере, что по одной из современных гипотез обусловлено снижением частоты моргания [3]. Чтобы определить, является ли чтение с экрана компьютера возможной причиной различных глазных симптомов, проводилась оценка частоты моргания при чтении с экрана монитора и обычной частотой мигания.

Цель. Сравнить частоту моргания в состоянии покоя с частотой во время чтения с экрана компьютера и определить, является ли чтение с экрана одной из причин, приводящих к дискомфорту со стороны глаз.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 34 психически и соматически здоровых студентов ВолгГМУ в возрасте от 19 до 23 лет обоих полов (8 юношей, 26 девушек). Исследование проводилось в 3 этапа. На первом этапе регистрировалась частота моргания в состоянии физического и эмоционального покоя. На втором этапе частота морганий определялась согласно современным международным рекомендациям [5] во время того, как участники исследования без перерыва в течение 7 минут читали текст с монитора на расстоянии от экрана 40 см. Для оценки частоты моргания на всех этапах исследования производилась видеорегистрация для исключения ошибок в подсчетах, на третьем этапе проводилась оценка и статистический анализ полученных данных.

Результаты и обсуждения. Существует связь между изменениями частоты моргания при различных этапах исследования. При проведении первого этапа исследования, проводившегося при эмоциональном и физическом покое у добровольцев мужского и женского пола наблюдалось 28 ± 4 и 26 ± 3 моргания в минуту соответственно. На втором этапе частота морганий (во время чтения с экрана монитора в течение 7 минут) наблюдалось 7 ± 2 и 6 ± 2 у мужчин и женщин соответственно. Полученные результаты показали наличие связи частоты моргания в состоянии покоя и при чтении с дисплея и положительно коррелируют с подобными независимыми исследованиями, проведенными при разных условиях [2,4].

Выводы. Продолжительная работа за компьютером может являться фактором развития синдрома сухости глаз, приводя к дискомфорту со стороны глаз, поскольку многократно снижается частота моргания и роговица глаза высыхает и, как следствие, происходит усталость со стороны зрительного аппарата. Полученные результаты показали необходимость расширения дизайна исследования и дальнейшего изучения зависимости частоты моргания от типа освещения, продолжительности чтения, различной степени утомления испытуемого.

Литература:

1. Hom M. M., Bruce A. S. Prelens tear stability: relationship to symptoms of dryness // Optometry-Journal of the American Optometric Association. 2009. Т. 80. № 4. С. 181-184.
2. Nosch D. S. et al. Blink animation software to improve blinking and dry eye symptoms // Optometry & Vision Science. 2015. Т. 92. № 9. С. e310-e315.
3. Schaumburg D. A. et al. Prevalence of dry eye syndrome among US women // American journal of ophthalmology. 2003. Т. 136. № 2. С. 318-326.
4. Stern J. A., Boyer D., Schroeder D. Blink rate: a possible measure of fatigue // Human factors. 1994. Т. 36. № 2. С. 285-297.
5. Pflugfelder S. C., Solomon A., Stern M. E. The diagnosis and management of dry eye: a twenty-five-year review // Cornea. 2000. Т. 19. № 5. С. 644-649.

УДК 612.81

О. Р. Кривошапко, С. Е. Ерокин, А. А. Турубара
**ОЦЕНКА РЕЖИМА СНА И ОБРАЗА ЖИЗНИ
СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ**

Крымский федеральный университет
им. В. И. Вернадского, кафедра физиологии нормальной
Научный руководитель: доц. кафедры физиологии
нормальной Медицинская академия
им. С. И. Георгиевского, к.м.н., доц. С. Л. Тымченко

Введение. В последнее время наблюдаем негативную динамику заболеваемости среди молодежи. При этом количество и качество сна, наряду с питанием и физической нагрузкой во многом определяет состояние здоровья. Учебная деятельность в современных условиях предполагает трату значительного количества времени на подготовку к занятиям, что зачастую заставляет студентов жертвовать сном и сопровождается нарушением биоритмов [1]. Учитывая, что за период обучения в ВУЗе в 4-5 раз снижается доля здоровых студентов, актуальным является изучение факторов, способствующих ухудшению физического и психоэмоционального состояния будущих врачей.

Цель исследования изучить особенности образа жизни современной студенческой молодежи, оказывающие негативное влияние на здоровье будущих врачей.

Задачи: проанализировать распорядок дня, выявить доминирующие негативные привычки и их особенности в зависимости от пола; выявить реальный режим сна и установить основные причины осознанного прерывания сна среди молодых людей.

Материалы и методы. В анкетировании приняли добровольное информированное участие 168 практически здоровых студентов-медиков 2 курса (41 юноша и 127 девушек, $18,87 \pm 1,18$ лет).

Результаты и обсуждение. В целом анализ данных анкетирования показал, что 58% студентов спят 6-8 часов в сутки, соблюдая нормы продолжительности сна, в то время как 41% пренебрегает рекомендуемыми нормами, характеризуя такую продолжительность сна как «недостаточную, чтобы выспаться». Среди причин осознанного сокращения времени сна среди студентов лидирует учеба (49%) или комбинации «учеба и развлечения или внешние факторы» (41%). При этом девушки достоверно больше времени уделяют учебе ($p=0,007$), а парни занятиям спортом ($p=0,03$). Около половины студентов указали, что в среднем деятельности, не связанной с учебой, ежедневно уделяют от 1 до 3-х часов. Девушки гораздо чаще предъявляют жалобы на недостаточное время сна ($p=0,003$), а парни чувствуют себя бодрее в течение дня ($p=0,02$), и им чаще удается поспать днем ($p=0,04$). Максимум активности большинства студентов приходится на вечерние-ночные часы, что сопровождается поздним отходом ко сну (лишь 30% студентов засыпают до полуночи) и поздним пробуждением. Значительная часть студентов испытывает трудности, как во время засыпания, так и при пробуждении, употребляя кофе (21%), энергетики или

лекарственные препараты (4%), чтобы оставаться бодрым в течение дня.

Выводы: согласно полученным результатам продолжительность и режим сна студентов значительно отличается от рекомендуемых норм, что негативно сказывается на физическом и психоэмоциональном состоянии будущих врачей и усугубляется образом жизни, приводя в конечном итоге к существенному снижению эффективности обучения.

Литература:

1. Ковальзон В. М., Долгих В. В. Регуляция цикла бодрствование – сон // Неврологический журнал. 2016. № 6. С.316-322.

УДК 612.821 (075.8)

С. А. Останина

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИГРОВОГО ПРОЦЕССА
НА КОГНИТИВНЫЕ И ДВИГАТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ
БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ
МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

Кировский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: зав. кафедрой нормальной физиологии Кировский ГМУ, к.м.н., доц. И. А. Частоедова

Актуальность: Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) представляют собой одну из основных причин смертности, заболеваемости, инвалидности и длительной нетрудоспособности. Они также являются второй по распространенности причиной деменции, причиной эпилепсии у взрослых и частой причиной депрессии. Они наносят огромный ущерб экономике.

Цель: оценить влияние игр на восстановление когнитивных процессов и двигательных функций у пациентов с ОНМК.

Задачи: 1) Определить исходный уровень показателей, оценивающих когнитивные и двигательные функции. 2) Выявить изменения показателей когнитивных и двигательных функций после проведения игр. 3) Оценить взаимосвязь между изменениями показателей когнитивных и двигательных функций после проведения игр.

Материалы и методы: у 35 пациентов (10 мужчин и 25 женщин, средний возраст испытуемых $68 \pm 1,0$) была проведена оценка показателей когнитивных и двигательных функций: 1) проверка реципрокной координации 2) оценка праксиса позы 3) проба Н. И. Озерского 4) пробы на предметный гнозис 5) интерпретация сюжетных картин 6) задания на понимание логико-грамматических конструкций 7) исследование памяти 8) исследование интеллекта. После чего все пациенты были разделены на 2 группы: в одной группе никаких дополнительных занятий не проводилось, во второй группе регулярно проводились игры. Через 10 дней вновь оценивали когнитивные и двигательные функции у обеих групп.

Результаты и обсуждение: у 64% пациентов вызвали трудности пробы на реципрокную координацию, праксис позы, проба Н. И. Озерского. С пробой на предметный гнозис изначально не справились 16% испытуемых, с интерпретацией сюжетных картин – 14%. Задания на понимание логико-грамматических конструкций выполнили 89%. Исследование памяти показало, что 34% пациентов не справляются с пробами, еще 17% имеют трудности при запоминании. 17% пациентов не выполняют проб на исследование интеллекта. Через промежуток времени были получены следующие результаты. В первой группе: 54% испытуемых затруднялись при оценке реципрокной координации, праксиса позы и пробы Н. И. Озерского с пробой на предметный гнозис и интерпретацию сюжетных картин не справились 14% и 12% соответственно, задания на понимание логико-грамматических конструкций выполнили 89%, исследование памяти

выявило, что 34% не справляются с пробами, а пробы на исследование интеллекта показали, что 15% так и не выполнили данные пробы. Результаты второй группы: 34% испытуемых затруднялись при выполнении проб на реципрокную координацию, праксис позы и пробы Н. И. Озерского, с пробой на предметный гнозис и интерпретацию сюжетных картин не справилось 5% респондентов (1 человек), задания на понимание логико-грамматических конструкций выполнили 94%, 27% имеют трудности при исследовании памяти, 10% не смогли выполнить пробы на исследование интеллекта.

Выводы: Выявлено, что игровой процесс влияет на восстановление пациентов с ОНМК и возвращение функций головного мозга. Данный факт можно использовать в практике

Литература:

1. Поддъякова О. С., Челышева М. В. Практикум по нейропсихологии. Учебное пособие. - 2014. - С.19-44.

УДК 616.89

П. М. Павловская

**ГРАФИЧЕСКИЙ ПРОЕКТИВНЫЙ
ТЕСТ ОЦЕНКИ ТРЕВОЖНОСТИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: зав. кафедрой нормальной физиологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. С. В. Клаучек

Актуальность.

Тревожное состояние может приобретать выраженную степень в различных жизненных ситуациях, таких как неблагоприятные известия о наших близких, во времена испытаний. Тревога характеризуется субъективно ощущением напряжения, беспокойства, негативных предчувствий. Объективно, это состояние сопровождается выраженной активацией вегетативной нервной системы, в частности ее симпатического отдела [4]. Отсюда вытекает прямая связь тревожного состояния с большинством психосоматических заболеваний человека. Согласно данным статистики в состоянии тревожности пребывает примерно 32,3% подростков, а среди взрослого населения - 52,7% [1, 2]. Важно разграничивать ситуационную и личностную тревогу. В первом случае человек воспринимает актуальную ситуацию, как несущую потенциальную опасность угрозы и вреда, а во втором – это устойчивая склонность индивида испытывать тревогу, отличающая его от других [2]. Таким образом, оценки тревожности человека как процесса когнитивной переработки стресса является актуальной.

Цель: дать качественную и количественную оценку тревожности человека при моделировании аффективной составляющей типичных жизненных ситуаций.

Методика исследования: Для оценки ситуативной и личностной тревожности применяли тест Спилбергера [3]. При этом использовалась специально разработанная нами проективная методика, моделирующая аффективную составляющую типичных жизненных ситуаций.

Результаты: В основу сконструированного нами графического проективного теста, был положен образ двухголового зверька Зу из произведения Леурье Кристиана. Одна голова этого необычного существа служила для того, чтобы мечтать (эмоциональная), а другая – чтобы думать (рациональная). Тест содержит несколько картин, где был изображен Зу в различных ситуациях, связанных с аффектом. Испытуемому предлагается придумать историю по каждой картине, в которой нашел бы отражение какой-либо ситуации, где будет рассказано, что думают и чувствуют персонажи картины, чего они хотят (настоящее), что привело к этому и чем это может закончиться. Ответ заключается в том, что испытуемый должен выбрать на свой взгляд подходящую

голову Зу. Так как, выбор той или иной головы будет зависеть от его собственного эмоционального состояния в момент тестирования. Двусмысленные рисунки в методике имеют основную «проективную» нагрузку. То, какой смысл придаст тестируемый этим изображениям и будет указывать на типичное для него эмоциональное состояние в подобных жизненных ситуациях. По мимо ответов, мы фиксируем интонацию тестируемого, мимические и другие выразительные движения. Тем самым, мы можем ожидать от испытуемого раскрытие определенных аспектов своей личности более свободно и с меньшим сознательным контролем, чем при прямом расспросе, бессознательно проецируя свои стремления, диспозиции и конфликты.

Вывод: С помощью сконструированного нами графического проективного теста, мы можем не только определять уровень тревожности, но и моделировать составляющую типичных жизненных ситуаций.

Литература:

1. Сидоров К. Р. Тревожность как психологический феномен // Вестник Удмуртского университета. Серия «Философия. Психология. Педагогика». 2013. 45 с.
2. Москвитин П. Н. Психогигиена и психопрофилактика аддикции у школьников: экзистенциально-гуманистическая модель // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. 2013. № 3. С.91.
3. Spielberger C. D. Preliminary manual for the State-Trait Personality Inventory (STPI). - Tampa, FL: Human Resources Institute, University of South Florida, 1996. – 360 p.
4. Spielberger C. D., Reheiser E. C. Assessment of Emotions: Anxiety, Anger, Depression, and Curiosity // Applied Psychology: Health and Well-Being. 2009. Vol.1. № 3. P.271–302.

УДК 616.31-052:612.821

В. О. Салищева

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ТРЕВОГИ ПАЦИЕНТОВ НА ПРИЕМЕ У ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА ТЕРАПЕВТА

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра нормальной физиологии;
кафедра терапевтической стоматологии

Научные руководители: зав. кафедрой нормальной
физиологии ВолГМУ, д.м.н., проф. С. В. Клаучек;
асс. кафедры терапевтической стоматологии ВолГМУ,
к.м.н. Е. Е. Васнев

Введение. Дентофобия-патологический страх перед стоматологическим лечением. По данным литературы примерно 53% волгоградцев страдает данной фобией. Негативные эмоциональные состояния, которые испытывают пациенты на приеме, главным образом обусловлены болью, в процессе лечения зубов. Дентофобия может быть вызвана не только собственным негативным опытом визита к стоматологу, но и рассказами родственников или знакомых о таком негативном опыте, низким общим порогом болевой чувствительности у пациента, и даже, отрицательным воздействием информации из интернета. Основными проявлениями стресса на приеме у врача-стоматолога терапевта выступают эмоционально-негативные феномены, чаще всего тревога. Ч. Д. Спилберг использует термин «тревога» для описания субъективного неприятного эмоционального состояния, которое характеризуется ощущениями напряжения и ожидания неблагоприятного развития событий [1,2,3]. При этом центральный элемент тревоги представляет собой ощущение угрозы. 78% опрошенных врачей указывают, что негативные эмоции на приеме мешают процессу и результату лечения.

Цель работы. Исследование особенностей эмоционально-негативного состояния тревоги у пациентов на приеме у врача-стоматолога терапевта.

Методы исследования. На базе стоматологической поликлиники ВолГМУ обследовались пациенты работоспособного возраста непосредственно на приеме у врача-стоматолога терапевта. Использовались клинико-психологический метод, направленный на сбор психологического анамнеза (с заполнением карты формализованной беседы с пациентом), тесты Айзенка и Стрелы для характеристики нейродинамических свойств личности. Для дифференцирования состояния с оценкой ситуативной тревожности и тревожности как личностного свойства применяли тест Спилберга.

Результаты исследования. По результатам анамнеза 95% пациентов предъявляют жалобы на чувство тревоги и страха. Большинство из них свои переживания связывают с прогнозированием вероятности неблагоприятного исхода лечения (24,5%), страхом перед физической болью (53,5%), чувством вины за несвоевременное обращение (5%), чувство неловкости и стыда перед медицинским работником (фактор «социальной непристичности» (12%). Полученные с помощью беседы результаты подтверждаются с анализом данных с применением методики Ч. Д. Спилберга, которые помогли нам выделить группу пациентов с высоким уровнем личностной тревоги. Степень ситуативной тревожности у таких пациентов на приеме врача-стоматолога терапевта соответственно оказалась достоверно выше.

Вывод. Таким образом, тревога, как последовательность когнитивных, аффективных и поведенческих реакций, актуализирующихся в результате воздействия на человека различных форм стресса, в полной мере присуща стоматологическому пациенту. Состояние тревоги влечет за собой следующую последовательность реакций: чувство тревоги-когнитивная переоценка-механизм психологической защиты. Факторами риска высокого уровня на приеме врача-стоматолога терапевта служат: страх перед физической болью и неопределенность хода лечения, а также низкий уровень индивидуальной эмоциональной устойчивости.

Литература:

1. Вейтен У., Ллойд М. Стресс и его эффекты. Общая психология. Тексты / под ред. В. В. Петухова. - Т.2, кн.1. - М.: УМК «Психология»; Генезис, 2012. - С.501-542.
2. Когнитивная психология / под ред. В. Н. Дружинина, Д. В. Ушакова. - М.: ПЕР СЭ, 2002. - 480 с.
3. Spielberger C. D. Anxiety: Current trends in theory and research. // N. Y. 1972. Vol.1. P.24-55.

УДК 159.962.7

Р. А. Саргсян, Н. В. Горелов

АДАПТАЦИЯ МЕТОДА АУТОСУГГЕСТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО СТАТУСА ОПЕРАТОРСКОГО ПЕРСОНАЛА

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: зав. кафедрой нормальной
физиологии ВолГМУ, д.м.н., проф. С. В. Клаучек
Научный консультант: асс. кафедры нормальной
физиологии ВолГМУ, к.м.н. А. Е. Бубнова

Введение. Деятельность персонала диспетчерской службы МЧС, сопряжена с действием различных стрессогенных факторов, снижающих их работоспособность и качество жизни [1,2]. Эффективным методом нормализации нервно-психического статуса, снижение уровня тревоги и устранение аффективных компонентов состояния является аутогенная тренировка [3], в ходе которой достигается глубокое мышечное расслабление, возникают позитивные ассоциативные связи и фиксация установки на общую психическую релаксацию [4].

Цель работы. Повышение эффективности метода аутосуггестивного воздействия для оптимизации нервно-психического статуса операторского персонала МЧС.

Материалы и методы. Объектом исследований выступало 18 обследуемых в возрасте от 23 до 35 лет. Во время сеансов использовалась установка на расслабление, ощущение приятной тяжести и тепла в мышцах, дальнейшее погружение в аутогенное состояние. Обследуемые были обучены методике аутотренинга с последующей ежедневной самостоятельной тренировкой. За период исследования каждый проходил от 6 до 8 сеансов аутосуггестии. Динамика состояния обследуемого в ходе тренировок оценивалось по данным наблюдения и самооценки. До начала и по окончании курса проводилась оценка ЭЭГ с анализом ее частотно-амплитудных характеристик основных ритмов с использованием компьютерного комплекса «Нейрон-Спектр». Соблюдались принципы информированного согласия.

Результаты и обсуждение. Релаксационный потенциал курса сеансов аутотренинга подтверждается снижением частоты сердечных сокращений в среднем по группе с 78,2 до начала сеансов до 74,5 ударов в минуту, что указывает на снижение симпатических влияний. Внешние признаки волнения наблюдались до сеанса в 62% случаев, в конце – в 17%. Эмоциональные мимические проявления распределились следующим образом: улыбка - 56%, покой - 26%, напряжение лицевых мышц - 8%. Под влиянием аутосуггестии эти показатели изменились до 49, 54 и 4%. До сеанса у обследуемых наблюдались холодные и влажные ладони – 44%, по окончании преобладали теплые и сухие – 65%. Речевая активность и экспрессия после сеанса составила 34% по сравнению с 55% до сеанса. Напряженность и скованность позы до сеанса наблюдалась в 72% случаев, после сеанса в 28%. Данные ЭЭГ показали тенденцию к увеличению амплитуды и индекса альфа ритма на 16 и 47% соответственно. Индекс бета-ритма уменьшился в среднем на 18%. Наблюдалось закономерное изменение параметров медленноволновой активности: тета-ритм увеличивался по амплитуде и частоте.

Выводы. Экстремальные условия в работе диспетчеров возникают сразу с момента получения сообщения о чрезвычайной ситуации. Предложенный нами адаптированный метод аутосуггестивного воздействия показал свою эффективность в плане оптимизации нервно-психического статуса персонала МЧС. Данные субъективных методов и ЭЭГ-анализа параметров нейродинамики свидетельствуют о перспективности аутосуггестивного воздействия для реабилитации персонала после стрессовых ситуаций, обусловленных их профессиональной деятельностью.

Литература:

1. Бубнова А. Е., Клаучек С. В. Качество жизни операторского состава служб по чрезвычайным ситуациям с различной степенью утомления // Вестник РУДН: Серия Медицина. 2014. № 4. С.534-538.
2. Клаучек С. В., Клиточенко Г. В., Кудрин Р. А., Бубнова А. Е. Ввозможности повышения стрессустойчивости с использованием управляемого ритма дыхания // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2012. № 1. С.65-67.
3. Лобзин В. С., Решетников М. М. Аутогенная тренировка: Справочное пособие для врачей. - Л. : Медицина, 1986. - 280 с.
4. Acquardo M. D., Zedda M., Varetto A. Physical practice and wellness courses reduce distress and improve wellbeing in police officers // Int. J. Environ. Res. Public Health. 2018. Mar 23. P.15-19.

УДК 612.44:546.15

Е. И. Чеканина, А. А. Адырахманова, А. Д. Лыгина

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНЫХ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЙОДОДЕФИЦИТНЫХ РЕГИОНАХ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета;

кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ,

к.м.н. Е. М. Никифорова

Научный консультант: доц. кафедры нормальной физиологии ВолгГМУ, к.м.н. И. В. Хвастунова

Введение. Проблема недостаточного потребления йода и неблагоприятных последствий дефицита этого эссенциального микроэлемента в питании для населения остается достаточно актуальной. Большинство городов и населенных пунктов ЮФО попадают в зону йододефицита. Так например: йододефицит в Дербенте составляет 43-55 мкг/л, а в Волгограде 58-64 мкг/л. Известно, что наибольшую опасность представляет недостаточное поступление йода в организм на этапе внутриутробного развития и в раннем детском возрасте (2,3).

Цель. Сравнить структурные и функциональные характеристики щитовидной железы (ЩЖ) в йододефицитных регионах у детей дошкольного возраста.

Материалы и методы. Исследование проводилось путем анкетирования родителей детей дошкольного возраста с использованием авторских опросников. В ходе анкетирования выяснялись пол и возраст ребенка, заболевания ЩЖ матери и других родственников, место проживания, физическое развитие ребенка, данные ультразвукового исследования (УЗИ) ЩЖ и уровни гормонов Т3, Т4 и ТТГ. Статистическая обработка полученных данных осуществлялась на персональном компьютере Celeron с использованием пакета статистических программ «Microsoft Office Excel 2010».

Результаты. В исследовании участвовало 90 детей из города Волгограда (1 группа) и 86 детей города Дербента (2 группа) в возрасте 6 - 7 лет. В ходе анкетирования в 1 группе было выявлено, что у 52(58%) детей имеется наследственная отягощенность по заболеваниям ЩЖ, а во 2 группе 45(52%) человек имели родственников с патологией ЩЖ. На основании опросников было установлено, что в 1 группе только 25(28%) женщин готовились к беременности, в том числе получали профилактическую дозу препаратов йода. При проведении исследований во 2 группе, было выявлено, что 74(87%) женщины готовились к зачатию ребенка. В периоде новорожденности у 32(36%) детей 1 группы отмечалась затяжная желтуха, сухость кожи, ломкость волос и не выраженная отечность. При рождении только у 25%(21) детей 2 группы отмечались симптомы, характерные для нарушения функции ЩЖ. Однако, скрининг на гипотиреоз у всех детей был отрицательный. В возрасте 6 - 7 лет всем детям проводилось скрининговое обследование (УЗИ ЩЖ) перед поступлением в школу. По результатам исследования у 37(41%) детей 1 группы выявлены структурные изменения ЩЖ (увеличение размеров, диффузные изменения ткани железы), которые являются признаками йододефицита. Всем детям с выявленными нарушениями ЩЖ проводилось исследование уровня тиреоидных гормонов. Все полученные результаты не превысили нормативных показателей. При проведении скринингового обследования было установлено, что у 26(30%) детей 2 группы определялись ультразвуковые признаки нарушения структуры ЩЖ. Также всем этим детям исследовался гормональный профиль - показатели не превысили нормативных.

Выводы. Таким образом, в йододефицитных регионах часто верифицируются нарушения структуры ЩЖ у детей. А профилактика во время беременности способствует снижению частоты встречаемости структурных изменений ЩЖ у детей.

Литература:

1. Йододефицитные заболевания в Российской Федерации: время принятия решений / Под ред. Дедова И. И., Мельниченко Г. А. – М.: Континент, 2012.
2. Малоч А. В., Бельмер С. В., Карманов М. Е., Конюхова М. Б. Дефицит йода и его профилактика // Научно-профилактический журнал Национальной ассоциации диетологов и нутрициологов. 2008. Т.6.
3. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2009 году: Государственный доклад Федерального центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора. – 2010.

УДК 612.1; 615.22

В. Н. Чернышов, С. С. Кучин, К. Н. Кучеренко
**ИЗУЧЕНИЕ КАРДИОПРОТЕКТОРНОГО ВЛИЯНИЯ
МЕЛАТОНИНА В МОДЕЛЬНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАХ
НА КРЫСА**

Медицинский университет Реавиз,
кафедра медико-биологических дисциплин
Научный руководитель: доц. кафедры медико-
биологических дисциплин Медицинский университет
Реавиз, к.б.н., доц. В. И. Беляков

Введение. В настоящее время гормон мелатонин рассматривается как биорегулятор, способный эффективно включаться в регуляцию различных физиологических процессов, в том числе функции кровообращения [1, 2, 4]. Кардио- и гемодинамические эффекты мелатонина связаны с активацией МТ-рецепторов, локализованных в сердце, а так же в эндотелии и мышечном слое сосудов [1, 3].

Материалы и методы. Исследование выполнено на 15 белых крысах-самцах массой 260-280 г. Регистрация электрической активности сердца проводилась при помощи электрокардиографа «Альтон 03 С» (Россия). Крысы были разделены на 3 группы по 5 особей в каждой. Первая группа в течение 10 дней находилась под постоянным освещением. Вторая группа находилась в условиях стандартного освещения (12 ч/12 ч). Крысам второй группы в течении 10 дней проводилась внутривенная инъекция раствора мелатонина (0,1 г/кг, 1 мл; BioTech, USA), Крысы контрольной группы получали инъекции физиологического раствора и так же находились в стандартных условиях работы вивария. Повреждения миокарда по типу некроза моделировали введением токсической дозы 0,1% раствора адреналина

(0,2 мл/кг) в течение трех дней. Гистологические срезы сердца изготавливались с использованием ротационного микротомы Leica RM 2265. Окраска препаратов производилась красителями гематоксилин и эозин. Цифровые изображения срезов ткани получали при помощи микроскопа Leica DM6000 M в комплектации AIM.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что патологические морфодинамические изменения кардиомиоцитов сердца наиболее ярко выражены у группы крыс, получавших постоянную световую нагрузку без введения гормона мелатонина. На срезах отмечается выраженное венозно-капиллярное полнокровие с нарушением реологических свойств крови (в части сосудов разделение крови на плазму и форменные элементы, отдельные сосуды с пристеночными эритроцитарными и смешанными тромбами, нарушением эндотелиальной выстилки. На гистологических срезах группы получавшей ежедневные инъекции мелатонина отмечается неравномерное кровенаполнение сосудов (участки венозно-капиллярного полнокровия чередуются с зонами пустых, спавшихся сосудов). Слабый очаговый интерстициальный отек. Участки разнонаправленно расположенных миофибрилл с неравномерно выраженной гипертрофией. На срезах контрольной группы отмечается выход единичных нейтрофилов в ткани, участки некротического повреждения миокарда, миокард образован группами параллельно расположенных кардиомиоцитов, формирующих мышечные волокна. Ядра кардиомиоцитов четкие, удлинённо-овальной формы, расположены ближе к центру цитоплазмы, длинной осью ориентированы параллельно сарколемме.

Заключение. В работе установлена кардиопротекторная роль мелатонина в условиях экспериментального фармакологического повреждения сердца. Мелатонин ограничивал проявление гистологических признаков патологических изменений в сердце, вызванных токсическим действием адреналина.

Литература:

1. Арушанян Е. Б., Бейер Е. В. Гормон мозговой железы эпифиза мелатонин и деятельность сердечно-сосудистой системы. Сообщение 1. Влияние мелатонина на артериальное давление в норме и при патологии // Медицинский вестник северного Кавказа. 2011. Т.11. № 1. С.69–73.
2. Слепушкин В. Д., Пашинский В. Г. Эпифиз и адаптация организма. – Томск: Издательство Томского ун-та, 1982.-210 с.
3. Tordjman S., Chokron S., Delorme R. et al. Melatonin: pharmacology, functions and therapeutic benefits // Curr. Neuropharmacol. 2016. V.15. № 3. P.434–443.
4. Vaughan G. M., Becker R., Allen J., Vaughan M. Elevated blood pressure after pinealectomy in the rat // J. Endocrinol. Invest. 1979. V.2. P.281–286.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 613.95/96

Е. С. Медникова
**АДАПТАЦИОННАЯ ФИЗИОЛОГИЯ
ШКОЛЬНИКОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП
К СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДЕ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: ст. преп. кафедры гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолГМУ Л. В. Вондрачек
Научный консультант: доц. кафедры гистологии,
эмбриологии, цитологии ВолГМУ,
к.м.н., доц. О. В. Фёдорова

Введение. Отношения между людьми в целом зависят от психологических особенностей каждого из участников общения. Каждый человек – индивидуум, и каждый реагирует на внешние раздражители по-своему.

Если задаться вопросом, какие психологические проблемы наиболее актуальны для людей XXI века, то проблемы тревожности и порожденные ею трудности наверняка займут одно из первых мест. В этом виноват и сумасшедший темп жизни, и обилие информации, и калейдоскоп событий и лиц, мелькающий перед глазами каждого, а также СМИ. Дети более предрасположены к этому[2].

Тревожность, социальная фобия, эмоциональное выгорание и другие отклонения влияют на взаимоотношения с окружающими. Социальная фобия является тревожным расстройством, характеризующимся состоянием тревоги, возникающим в определённых ситуациях социального взаимодействия.

Психологические тесты позволяют выявить проблемы, понять, кому нужна помощь, и узнать, влияют ли расстройства на коммуникативность.

Цель. Изучить психологические особенности обучающихся нашей школы в возрастной категории от 12

до 15, 17 и 18 лет и выяснить, как отклонения от обычной способности общения с окружающими влияют на атмосферу в классах и между ними.

Материалы и методы. Методика диагностики «Помех» в установлении эмоциональных контактов В. В. Бойко[1]; Методика диагностики уровня школьной тревожности Филлипса [3]; Тест на определение социальной фобии, неуверенности в общении.

Результаты и обсуждение. На фоне общей проблемной озабоченности в каждом возрасте есть те области проблем, которые наиболее актуальны для конкретной возрастной группы. После 12 лет проблемы и сильная загруженность в школе выступают на передний план. В средней и старшей школе дети испытывают проблемы не только со сверстниками, но и с учебой. В этом возрасте дети задумываются о своём будущем.

Проведя тестирование шестых, седьмых, восьмых и одиннадцатого класса, можно отметить, что наибольшую тревожность имеют подростки 12-13 лет. К 17-18 годам тревожность ослабевает. Результаты тестов на социальную фобию и диагностики «помех» в установлении эмоциональных контактов В. В. Бойко связаны с результатами теста на тревожность.

Результаты теста на тревожность показали основные факторы, влияющие на тревожность большинства учеников:

1. Общая тревожность в школе;
2. Страх ситуации проверки знаний;
3. Проблемы и страхи в отношениях с учителями.

Процент учащихся, не имеющих или частично имеющих психологические отклонения, более выше в 11 классе, чем в 7-х и 6-х классах: 11 класс – 82%, 7-6 классы – 74%, 81%, 56%, 74%.

Выводы. Таким образом, показатели школьной тревожности имеют тенденцию возрастать к началу подросткового возраста 12-13 лет, что объясняется сложностью начала кризисного периода, и постепенно снижаться к концу подросткового возраста 14-17 лет. Тревожность совместно с эмоциональными «помехами» приносят осложнения в общении. При благоприятных условиях и психологической поддержке со стороны социального окружения эти дети будут испытывать эмоциональный комфорт[03].

Литература:

1. Бойко В. В., Романова Н. Р., Чайчиц Л. И. Методика диагностики «помех» в установлении эмоциональных контактов. Психология и педагогика. Методическое пособие. - Иваново: ГОУВПО «Ивановский государственный энергетический университет имени В. И. Ленина», 2009. – 82 с.
2. Дмитриева С. Л. Особенности проявления тревожности у учащихся подросткового возраста.
3. Методика диагностики уровня школьной тревожности Филлипса - Настольная книга практического психолога: Учеб. пособие: В 2 кн. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999.

УДК 616-056.52-053.6

А. А. Никифоров

ИЗБЫТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА И ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ

Волгоградский государственный медицинский университет Кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: доц. кафедры нормальной физиологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. И. В. Хвастунова

Введение. В настоящее время одной из актуальных проблем здравоохранения и образования является проблема охраны здоровья подрастающего поколения, подвергающегося воздействию многообразных факторов риска [1,2]. Известно, что в

подростковом периоде завершается формирование организма, и закладываются здоровье на последующие годы. Одним из значимых факторов риска, в этом периоде, является гиподинамия[1,3].

Цель исследования: оценить состояние сердечно-сосудистой системы у детей в зависимости от физического развития (массы тела).

Материалы и методы: Обследовано 67 мальчиков в возрасте 12-14 лет. Все дети разделены на две группы: в I группу вошли дети (34), которые имеют избыточную массу тела, а во II, подростки (33), с нормальным физическим развитием. Для оценки физического развития проведен анализ медицинских карт, отражающих данные профилактического осмотра за 2016-2017 учебный год. Физическое развитие оценивали с помощью стандартных центильных таблиц по возрасту и полу и рассчитывали индекс массы тела (ИМТ). Также всем детям проводилась проба Шалкова №6: исследовались показатели пульса и артериального давления до и после физической нагрузки. В норме показатели пульса, частоты дыхания и АД приходят после нагрузки к исходным через 3 минуты. По сравнению с состоянием покоя пульс учащается не более чем на 25%, максимальное АД умеренно повышается, а минимальное не изменяется или незначительно снижается.

Результаты. В I группе детей ИМТ в среднем составил $26,5 \pm 1,5$, из них у 5 (17,8%) человек - 29,5 - 30. У всех детей показатели гемодинамики в покое соответствовали возрастным нормативам. После физической нагрузки у 15 подростков частота сердечных сокращений (ЧСС) возросла на 36-40% (N25%), а у двоих увеличилась в два раза от исходного уровня. Восстановление ЧСС у 17 детей произошло к 3 минуте, у 11 человек – к пятой минуте, а у 6 подростков только к 8-10 минутам после нагрузки. После физической нагрузки у 8 человек значительно выше возрастных нормативных показателей возросло как систолическое, так и диастолическое давление. АД через 3 минуты нормализовалось у 15 детей, через 5 минут - у 12 человек и через 8 -12 минут у 7 подростков. Таким образом, у детей I группы отмечается снижение толерантности к физической нагрузке вследствие наличия избыточного веса.

У детей II группы ИМТ составил $19,5 \pm 1,3$. Исходные показатели пульса и артериального давления у всех подростков соответствовали возрастным нормативам. После физической нагрузки ЧСС возросла более чем на 25% только у 1 ребенка, повышение АД у всех детей соответствовало нормативным показателям. У всех мальчиков показатели гемодинамики после физической нагрузки нормализовались к 3 минуте. Значит, у детей II группы показатели адаптации ССС достоверно лучше, так как у них, по сравнению с I группой, лучшие показатели физического развития.

Выводы.

Таким образом, дети, имеющие избыточную массу тела, хуже адаптированы к стандартным физическим нагрузкам, чем дети с нормальными показателями физического развития.

Литература:

1. Баранов А. А., Сухарева Л. М. Особенности состояния здоровья современных школьников // Вопросы современной педиатрии. 2006. № 5. С.14-20.
2. Берсенев Е. Ю. Половые особенности вегетативной регуляции сердечного ритма у детей с избыточным весом // Материалы Всероссийского конгресса «Неинвазивная электрокардиология в клинической медицине». 2007.
3. Краснопорова О. И., Смирнова Е. Н., Чистоусова Г. В., Батулин В. И., Торопова Е. А. Факторы, способствующие формированию ожирения у детей и подростков // Ожирение и метаболизм. 2013. № 1. С.18 – 21.

№ 25. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616-091.0

И. С. Захарченко, В. С. Арутюнова
**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ
ОСТЕОИНДУКЦИИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ КРЫС**
Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра морфологии
Научный руководитель: зав. кафедрой морфологии
ПМФИ, д.м.н., проф. С. А. Калашникова
Научный консультант: доц. кафедры морфологии ПМФИ,
к.м.н., доц. Л. В. Полякова

Введение. В настоящее время перед врачами-стоматологами встает вопрос о разработке новых современных остеоиндуктивных материалов, влияющих на репарацию костной ткани. Аутогенная костная ткань на протяжении многих лет замещала костные дефекты, но, использование этого материала, во-первых, ограничено, во-вторых отличается высокой травматизацией [4]. Препараты на основе гидроксиапатита кальция стимулируют остеогенез [1], в то время как донорский материал только играет роль каркаса для новой кости, замещая дефект, а процесс остеогенеза протекает значительно медленнее [3].

Цель - выявить эффективность использования экспериментального препарата для восстановления костного дефекта челюсти крыс.

Материалы и методы. Работа была выполнена с использованием 34 крыс линии Вистар массой 120-130 г, которые были разделены на 2 группы: 1 - моделирование дефекта нижней челюсти с использованием алмазного шаровидного бора и последующим заполнением экспериментальным препаратом на основе наночастиц оксида кремния, 2 - моделирование дефекта и ушивание раны наглухо.

Затем крыс выводили из эксперимента на 30 сутки путем передозировки нембуталового наркоза. Материал костной ткани помещали в 10% нейтральный формалин и в последующем в декальцинирующий раствор на основе Трилона Б. Далее изготавливали парафиновые блоки по стандартной гистологической методике с окраской гематоксилином и эозином. Оценку микрофотограмм производили с помощью микроскопа Leica DM 100.

Результаты и их обсуждение. Макроскопически челюсть крыс была представлена телом с альвеолярным отростком и зубами. Резцы не имели корней, располагались в альвеолах. При гистологическом исследовании челюстей крыс контрольной группы было установлено, что собственная часть челюсти состояла из тонкой костной ткани, под которой находилась поддерживающая альвеолярная кость. Особенностью строения челюстей крыс являлось строение зубов: эмаль располагалась с вестибулярной поверхности резца и была образована эмалевыми призмами с амелобластами. Дентин находился по периферии пульпы и состоял из одонтобластов и дентинных канальцев. Пульпа была пронизана сосудами. Цемент покрывал боковую поверхность зуба, состоял из цементабластов и прикрепленных к нему Шарпеевых волокон, не имел сосудов.

В ходе проведенного опыта при интеграции остеоиндуктивного материала, было установлено, что зона дефекта полностью замещалась костной тканью, где определялись основные составные части костной ткани нижней челюсти и были представлены компактной и губчатой костью, что не противоречит литературным данным [2,3,5]. Несмотря на восстановление дефекта ориентация трабекул костной ткани не определялась, в то время как отмечался рост ретикулофиброзной ткани.

Выводы. Таким образом, при использовании экспериментального препарата наблюдалась репарация

костной ткани нижней челюсти крыс, что говорит об успешном замещении костного дефекта.

Литература:

1. Борисенко А. В., Кодлубовский Ю. Ю., Вит В. В. Гистологическое исследование регенерации костной ткани нижней челюсти при воздействии трикальций фосфата и гиалуроновой кислоты // Вестник Стоматологии. 2015. №1 (90). С.6-10.
2. Бычков А. И., Долинер М. Э., Ситдикова А. И. Изучение остеоиндуктивной активности рекомбинантного морфогенетического белка кости (rhbmp-2) в составе остеопластического материала на основе деминерализованного матрикса в эксперименте // Врач-аспирант. 2013. № 4.2. Т.59. С.290-299.
3. Ешиев А. М., Ешиев Д. А. Влияние на репаративную регенерацию костной ткани челюстей остеорегенераторных материалов, синего света и электровибромассажа // Фундаментальные исследования. 2013. № 2 (ч.1). С.61-64.
4. Stefano D. A. D., Greco G. B., Riboli F. Guided Bone Regeneration of an Atrophic Mandible with a Heterologous Bone Block // J. Craniomaxillofac. Trauma Reconstr. 2016. № 9. Vol.1. P.88–93.
5. Zhang W., Zhang Z., Chen S. et al. Mandibular jaw bone regeneration using human dental cell-seeded tyrosine-derived polycarbonate scaffolds // J. Tissue Eng. Part A. 2016. № 22. Vol.13-14. P.985–993.

УДК 616.98. -097-022:616-002.5-091

Д. С. Соснин, Д. И. Ибраимова,
Ш. Р. Зелимханов, Г. К. Баймурзаева
**КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА
ПОРАЖЕНИЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ
УЗЛОВ С УЧЕТОМ ВЫРАЖЕННОСТИ
ИММУНОДЕФИЦИТА У БОЛЬНЫХ
КО-ИНФЕКЦИЕЙ ВИЧ/ТУБЕРКУЛЁЗ**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: асс. кафедры патологической
анатомии ВолгГМУ, д.м.н. Л. С. Быхалов

Введение: ВИЧ-инфекция по различным данным в 47-100% случаев сопровождается развитием туберкулёза периферических лимфатических узлов [2,5] что, по мнению различных авторов, указывает на развитие генерализованного туберкулёза [1,2,4], который в свою очередь является основной причиной смерти от ко-инфекции ВИЧ/туберкулёз [2,3,6]. Изучение клинико-морфологических изменений периферических лимфатических узлов при ко-инфекции ВИЧ/туберкулёз поможет выявить критерии прогрессирования, предположить осложнения, а также найти подходы к реабилитации двойного заболевания.

Цель: Изучить патоморфологические изменения периферических лимфатических узлов при ко-инфекции ВИЧ/туберкулёз

Методы и материал: Ретроспективно оценивалась медицинская документация ВИЧ-инфицированных пациентов с туберкулёзом периферических лимфатических узлов, которым была выполнена биопсия лимфатических узлов (n=90) в период с 2004 по 2017 год. Клинико-морфологические результаты оценивались в зависимости от медико-социального статуса больных. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Администрации Волгоградской области, проект «Прогностическая модель медико-социальной реабилитации больных ВИЧ-инфекцией и туберкулёзом (на примере Волгоградской области)» № 17-16-34026.

Результаты и их обсуждение: При снижении количества CD4 лимфоцитов от 200 до 100 кл/мкл в периферической крови, клинически чаще выявлялись абсцессы и индуративные формы туберкулёза лимфатических узлов. Микроскопически преобладали экссудативные неспецифические реакции с преобладанием нейтрофилов и незрелых макрофагов с изменением архитектоники лимфатических узлов в виде инволюции и атрофии герминативных центров, на фоне стертых границ коркового и мозгового вещества, а также наблюдались явления нарушения кровообращения в виде полнокровия преимущественно в корковом веществе. При снижении количества CD4 лимфоцитов менее 100 кл/мкл в периферической крови, клинически чаще выявлялись свищевые формы туберкулёза периферических лимфатических узлов, что чаще обнаруживалось у лиц с наркотической зависимостью, с нерегулярным приемом антиретровирусных и противотуберкулёзных препаратов. Микроскопически наблюдались массивные участки казеозного некроза на фоне полного опустошения лимфоидных узелков и герминативных центров, в которых отмечались выраженные явления гиалиноза, склеротические изменения с полным исчезновением лимфоцитов с появлением скоплений большого количества макрофагов в синусах и пульпе и наличием большого количества плазматических клеток.

Заключение: Биопсия лимфатических узлов у ВИЧ-инфицированных пациентов больных туберкулёзом может, является дополнительным методом диагностики туберкулёза и включена в критерии оценки ответа на антиретровирусную и противотуберкулёзную терапию.

Литература:

1. Быхалов Л. С., Смирнов А. В. Морфологическая характеристика воспаления при ВИЧ-ассоциированном туберкулёзе легких с учетом экспрессии миелопероксидазы // Архив патологии. 2015. № 6. С.15-20.
2. Быхалов Л. С., Смирнов А. В. Патоморфологические изменения в легких при туберкулёзе на разных стадиях ВИЧ-инфекции // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2014. № 2. С.27-30.
3. Быхалов Л. С., Смирнов А. В., Хлопонин П. А., Замараев В. С., Гуров Д. Ю., Снигур Г. Л. Морфометрическая характеристика специфического продуктивного воспаления в легких у лиц, умерших от ко-инфекции ВИЧ/туберкулёз, с учетом прижизненных девиаций // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2014. № 4. С.98-101.
4. Зюзя Ю. Р., Зимина В. Н., Альварес Фигероа М. В., Пархоменко Ю. Г., Долгова Е. А. Морфологическая характеристика ВИЧ-ассоциированного туберкулёза в зависимости от количества CD4+-лимфоцитов в крови // Архив патологии. 2014. № 5. С.33-37.
5. Пантелеев А. М. Клиническое представление о патогенезе генерализации туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией // Туберкулёз и болезни легких. 2015. № 2. С.26-31.
6. Цинзерлинг В. А., Свистунов В. В. Туберкулёз в сочетании с ВИЧ-инфекцией: клинко-морфологические аспекты // Туберкулёз и болезни легких. 2014. № 6. С.56-60.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616-091

В. В. Алексеев, М. И. Терехова ГЕМОФАГОЦИТАРНЫЙ ЛИМФОГИСТИОЦИТОЗ. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: доц. кафедры патологической
анатомии ВолГМУ, доц. А. В. Поройская

Введение.

Гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз (гемофагоцитарный синдром) – врожденное или приобретенное нарушение регуляции иммунного ответа, при котором происходит чрезмерная активация цитотоксических Т-лимфоцитов, макрофагов и моноцитов, секретирующих большое количество цитокинов, с аккумуляцией в органах-мишенях, развитием в них выраженного патологического процесса (воспаления, повреждения тканей, фагоцитоза форменных элементов крови). Гемофагоцитарный синдром встречается во всех возрастных категориях, развивается на фоне аутоиммунных процессов, новообразований и затяжного течения различных инфекционных заболеваний. Традиционно считается, что морфологической основой формирования этого синдрома является характерный пролиферативный процесс моноцитарно-макрофагальной системы [2,5]. В связи с тем, что данная патология встречается редко и сложна в диагностике, этот синдром часто остается нераспознанным [3].

Цель исследования: изучение патолого-морфологических процессов в органах и тканях, характерных для гемофагоцитарного синдрома, на основе собственных наблюдений, изучение критериев и особенностей дифференциальной диагностики данного заболевания и анализ данных современной литературы [5].

Материалы и методы: проанализирован протокол патологоанатомического вскрытия, проведенного в ГБУЗ «Волгоградском областном онкологическом диспансере» в 2017г. и изучены гистологические препараты, полученные при аутопсии,

окрашенные гематоксилином-эозином, проанализированы современные литературные источники.

Результаты и обсуждение: ранняя диагностика данной патологии сложна, так как принятые критерии характерны для поздней стадии гемофагоцитарного синдрома. Достоверными морфологическими критериями установления диагноза, что и было выявлено при исследовании аутопсийного материала, являются гемофагоцитоз в костном мозге, лимфатических узлах и/или селезенке, но кроме этого выявляется лимфогистиоцитарная инфильтрация портальных трактов, увеличение клеток Купфера, так же с явлениями гемофагоцитоза. Одним из главных симптомов (по клиническим данным) является постоянная или интермиттирующая лихорадка. Так же выявляются гепатоспленомегалия и определенные биохимические нарушения в виде изменений показателей печеночных проб в виде гипокоагуляции (фибриноген менее 1,5 г/л), увеличение АЛТ и АСТ, а так же увеличенный уровень сувороточного ферритина свыше 500нг/мл (при норме 30-300нг/г) [1]. На основании данных современной литературы встречается вариант течения заболевания с поражением кожи в виде эритродермии, отека, пурпуры, генерализованной макуло-папулезной и кореподобной сыпи. При гистологическом исследовании кожи обнаруживается лимфогистиоцитарная инфильтрация дермы с явлениями гемофагоцитоза [4].

Выводы: гемофагоцитарный синдром является редким тяжелым осложнением различных инфекционных и лимфопролиферативных заболеваний, требующий своевременную дифференциальную диагностику, от которой зависит благоприятный исход заболевания.

Литература:

1. Масчан М. Молекулярно-генетическая диагностика и дифференциальная терапия гистиоцитарных пролиферативных заболеваний у детей: Автореф. д-ра мед. наук. - М., 2011.
2. Охотникова Е. Н., Меллина К. В., Усова Е. И. и др. Гемофагоцитарный синдром в педиатрической практике // Клиническая иммунология, аллергология, инфектология. 2008.

3. Besset S., Schnell D., Azoulay E. Hemophagocytic lymphohistiocytosis mimicking septic shock // Chest.2012.
4. Jordan M. B., Allen C. E., Weitzman S. et al. How I treat hemophagocytic lymphohistiocytosis // Blood.2011.
5. Raschke R. A., Garcia-Orr R. Hemophagocytic lymphohistiocytosis: a potentially underrecognized association with systemic inflammatory response syndrome, severe sepsis, and septic shock in adults // Chest.2011.

УДК 616.5-076

П. О. Афанасьева, А. А. Макшакова
**МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
НЕВУСОВ КОЖИ**

Ижевская государственная медицинская академия,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: асс. кафедры патологической
анатомии ИГМА, к.м.н., доц. А. Б. Башмаков

Невус - является доброкачественным пигментным новообразованием. Невусы представляют собой разрастание клеток кожи определенного вида, которые выглядят как нарост или уплотнение на поверхности кожи. Они бывают разных видов и размеров, но любой невус требует регулярного осмотра и проверки. Игнорирование внешних изменений невуса может спровоцировать ряд серьезных болезней, включая трансформацию в меланому.

Целью нашего исследования стало изучение отдельных видов невусов в городе Ижевске и в Удмуртской республике, а также установление их особенностей по половому и возрастному признакам.

Задачи исследования: установить частоту невусов, половое и возрастное распределение невусов, локализацию невусов, частоту перехода в меланому.

Материал и методы: выкопировка результатов патогистологического исследования из журналов учета биопсийного и операционного материала в РПАБ за 2014 год. Статистический анализ с использованием программы Exele.

Полученные данные: за год по Удмуртской Республике из 78000 биоптатов, 100 случаев пришлось на невусы. Были диагностированы следующие формы невусов: папилломатозный 18%, бородавчатый 6%, внутридермальный 26%, смешанный 2%, пограничный 4%, папилломатозный внутридермальный 40%, папилломатозный пограничный 2%, смешанный папилломатозный 2%. При обращении к специалистам в 2014 году отмечается преобладание женского пола над мужским (женский пол составил 76%, мужской – 24%). По возрастному распределению отмечается преобладание лиц молодого возраста (25-35 лет). Эта группа составила 36%. В целом возрастное распределение было таким: 22% - 35-45 лет, 16% - 45-55 лет, 10% - 15-25 лет, 8% - 55-65 лет, 6% - 65-75 лет, 2% - 75-85 лет. Сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов показало следующее. В 40% случаев клинический диагноз соответствовал заключению, а 60% приходится на неверное предположение врача клинициста.

Выводы: анализируя полученные данные, мы можем сделать вывод, что в 2014 году контингент лиц, обратившихся с невусными новообразованиями, был с преобладанием женского пола и молодого возраста. Несмотря на то, что невус является новообразованием, доступным визуальному наблюдению, определить клинический характер довольно трудно. Имеется огромное разнообразие клинических форм невуса, а также велика вероятность малигнизации. В связи с этим данная проблема является актуальной во все времена.

Литература:

1. Цветкова Г. М., Мордцовцева В. В., Вавилов А. М., Мордовцев В. Н. Патоморфология болезней кожи: Руководство для врачей. - М.: Медицина, 2003.

УДК 616.438-007.22

Д. Н. Бахматов

**ПОЛИОРГАННАЯ ПАТОМОРФОЛОГИЯ
ПРИ ТИМОМЕГАЛИИ И ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ
СМЕРТИ ПРИ ЕЁ НАЛИЧИИ В АНАМНЕЗЕ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: асс. кафедры патологической
анатомии ВолгГМУ, к.м.н. В. В. Алфёрова

Введение. Под тимомегалией в настоящее время понимается увеличение объема и массы тимуса выше предельных возрастных значений [2]. Однако следует отметить, что при тимомегалии сохранена нормальная гистоархитектоника органа, что исключает использование для характеристики этого состояния термин «гиперплазия», и в то же время функция железы снижена, что делает некорректным употребление термина «гипертрофия», характеризующего помимо увеличения объема и массы также состояние повышенной функции органа [4]. На сегодняшний день выявлено достаточно большое количество ассоциированных состояний с данной патологией, что усложняет дифференциальную диагностику и постановку верного патологоанатомического диагноза.

Цель исследования. Изучение различных вариантов патоморфологической картины при наличии в анамнезе тимомегалии; предложение гипотез патогенеза развития ассоциированных состояний и заболеваний и на их основе обоснование возможных причин смерти.

Материалы и методы. В основе данной работы лежит обзор и анализ научной российской и зарубежной литературы по данной теме с описанием макро- и микропрепаратов патологически измененных органов при тимомегалии.

Результаты и обсуждение. При первичной тимомегалии этиология заключается в нарушениях эмбриогенеза III и части IV пар жаберных карманов, которые являются источниками развития тимуса. Итогом будет являться несостоятельность его стромальных клеток к синтезу и секреции должного уровня тимических гормонов. Эти нарушения будут являться следствием вирус-обусловленных либо первичных дефектов Нох-генов, которые являются регуляторами развития определенного сегмента эмбриона [2]. При этом будут также наблюдаться изменения со стороны гипофиза, щитовидной, паращитовидной желез в связи с общностью и близостью источников развития в эмбриогенезе. Базальный уровень секреции адренокортикотропного гормона будет снижен, что влечет за собой сниженную продукцию глюкокортикоидов (вторичный гипокортицизм), и, как следствие, снижение уровня секреции гормонов тимуса (тимозина, тимопоэтина, тимулина), что приводит к нарушениям клеточного звена иммунной системы с формированием первичного иммунодефицитного состояния [7]. Вторичная же тимомегалия возникает из-за первичных нарушений гипоталамо-гипофизарной системы или первичного гипокортицизма. Причинами смерти будут являться инфекционные осложнения, онкологические заболевания, внезапная детская смерть (ВДС) с признаками хронической гипоксии из-за сдавления увеличенным тимусом трахеи, а также ВДС при физической нагрузке. В тимусе посмертно гистологически отмечается преобладание в долях коркового вещества над мозговым, более выраженная инфильтрация лимфоцитами, малое количество телец Гассала и ретикулоэндотелиальных клеток.

Выводы. Патоморфологическая картина при тимомегалии носит полиорганный характер и характеризуется комплексом нейро-эндокринно-иммунных нарушений, что требует их комплексной оценки совместно с данными анамнеза для правильной постановки патологоанатомического диагноза.

Литература:

1. Ваганов П. Д., Донецкова А. Д., Никонова М. Ф., Данько И. М., Ярилин А. А. Ослабление эмиграции Т-лимфоцитов из тимуса при тимомегалии у детей раннего возраста // Российский медицинский журнал. 2012. № 5.
2. Кузьменко Л. Г. Концептуальный взгляд на генез врожденной тимомегалии // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. 2012. № 3.
3. Кузьменко Л. Г., Смыслова З. В., Агарвал Р. К. Величина тимуса, внутриутробная инфицированность и врожденные пороки развития // Вестник Здоровье и образование в XXI веке. 2015. № 1.
4. Кузьменко Л. Г., Фарез Фазе Эль-фарез, Дегтярева Е. А., Иванова Н. В., Филатова Е. А. Особенности сердца у детей, подростков и лиц молодого возраста с тимомегалией в анамнезе (по данным электро и эхокардиографии) // Вестник РУДН. Серия: Медицина. 2003. № 2.
5. Кулида Л. В., Перетятко Л. П. Критические периоды морфогенеза тимуса на эмбриональном и фетальном этапах развития // Вестник РУДН. Серия: Медицина. 2009. № 7.
6. Сиротина О. Б. Состояние щитовидной железы у детей с тимомегалией // Рос. вестник перинатологии и педиатрии. 2010. № 4.
7. Смиян А. И., Романова Т. А., Плахута В. А., Попов С. В., Сиченко Д. П. Особенности популяционного состава лимфоцитов и иммуноглобулинов периферической крови у детей с острым обструктивным бронхитом на фоне тимомегалии // Научные ведомости БелГУ. Серия: Медицина. Фармация. 2014. № 11 (182).
8. Lemons D., McGinnis W. Genomic evolution of Hox gene clusters // Science. 2006. Vol. 313. № 5795. P. 1918-1922.
9. Pierpaoli W. et al. Interdependence between neuroendocrine programming and the generation of immune recognition in ontogeny // Cellular immunology. 1977. Vol. 29. № 1. P. 16-27.

УДК 616-006.8

А. А. Бессонов, Н. А. Крюкова,
Е. С. Ирхина, М. В. Мясникова

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ПЕРВИЧНОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО
AL-АМИЛОИДОЗА (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра судебной медицины;
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научные руководители: проф. кафедры судебной
медицины ВолгГМУ, д.м.н., проф. В. В. Ермилов;
зав. кафедрой гистологии, эмбриологии, цитологии
ВолгГМУ, к.м.н., доц. В. Л. Загребин;
зав. кафедрой патологической анатомии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. А. В. Смирнов

Введение. Отличительной чертой амилоидоз является системное или локальное поражение органов в результате депозиции в тканях белка амилоида. Основные органы мишени: сердце, почки, нервная система, печень, глаз, также генерализованное поражение всех тканей.

Основным методом визуализации амилоидных отложений при гистологическом исследовании считается окраска щелочным Конго-красным и определение способности к двойному лучепреломлению в поляризованном свете.

Цель. Изучить патолого-морфологические признаки первичного генерализованного AL-амилоидоза на секционном материале, полученном от пациентки, ведущими симптомами которой являлись поражения дыхательной системы.

Материалы и методы. Был изучен и проанализирован клинический случай пациентки Р., 72 года, поступила в отделение «Опухоли головы и шеи» Областного онкологического диспансера с жалобами на

затрудненное болезненное глотание, изменения голоса, нарушение подвижности языка, похудание. Предварительный диагноз: ЗНО корня языка. Пациентке была назначена плановая операция: превентивная трахеостомия, биопсия опухоли корня языка. Гистология биопсийного материала: доброкачественная мезенхимом корня языка. После развившихся гнойных осложнений трахеостомы и проведения необходимых лечебных мероприятий, состояние больной резко ухудшалось, за счет нарастания интоксикации, дыхательной недостаточности, на 3 сутки после госпитализации зафиксирована биологическая смерть. Патологоанатомический диагноз: тромбоз глубоких вен голени; ретикулярный варикоз вен нижних конечностей с лимфостазом; доброкачественная мезенхимом корня языка с нарушением дыхания и глотания; нагноение в области трахеи; флегмона шеи, мягких тканей верхних отделов грудной клетки; тромбоз мелких ветвей легочной артерии справа; острая гнойная пневмония; застойное полнокровие внутренних органов; отек легких.

Полученные результаты. После проведения дополнительных методов исследования (окраска щелочным Конго-красным, поляризованный свет) было сделано следующее заключение: первичный генерализованный AL-амилоидоз; нагноение в области трахеи; флегмона шеи и мягких тканей верхних отделов грудной клетки; сепсис; РДС-синдром; полисегментарная двусторонняя пневмония, некронефроз; тромбоз сосудов легких; венозное полнокровие и дистрофия внутренних органов.

Выводы. Можно сделать вывод, что у пациентки Р. был первичный генерализованный AL-амилоидоз, с выраженными симптомами поражения дыхательной системы. Диффузная инфильтрация амилоидом мягких тканей языка симулировала новообразование. Из-за редкости патологического процесса диагноз амилоидоза не был поставлен даже при исследовании биопсийного материала. В результате произошло расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов II категории.

Литература:

1. Ермилов В. В., Серов В. В. Место амилоидоза глаза среди различных форм амилоидоза // Архив патологии. 1994. № 56 (4). С. 9-14.
2. Захарова Е. В., Хрыкина А. В., Проскурнева Е. П., Варшавский В. А. Случай первичного амилоидоза: трудности диагностики и лечения // Нефрология и диализ. 2002. № 1. С. 54-61.
3. Козловская Л. В. Амилоидоз // Терапевтический архив. 1998. № 6. С. 62-70.

УДК 618.14-006.36-091

В. Ю. Врачев, И. В. Соловьева
**АТИПИЧНАЯ ЛЕЙОМИОМА ТЕЛА МАТКИ
КАК ВАРИАНТ НОВООБРАЗОВАНИЯ
НЕОПРЕДЕЛЕННОГО
ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: зав. кафедрой патологической
анатомии ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. В. Смирнов

Введение. Лейомиома - это наиболее часто встречающийся тип доброкачественных новообразований матки, основой которых является гладкомышечная ткань.

Атипичная лейомиома - особо редкий вид данной опухоли. Частота встречаемости по данным исследования G. Pados : 7 случаев (6 атипичных лейомиом и одна митотически активная) на 1216 обследованных женщин, что составляет 0,6%[4]. Разные ученые относят данную патологию к различной классификации: одни выделяют ее как отдельный тип гистопатологических образований гладкомышечных

опухолей, другие относят к маточным гладкомышечным опухолям неопределенного злокачественного потенциала (STUMP)[1,2].

Цель исследования: идентифицировать патоморфологические признаки атипичной лейомиомы на конкретном клиническом примере.

Материалы и методы. Гистологической оценке было подвергнуто новообразование диаметром 43 мм, плотной консистенции, локализованное в матке, удаленное прижизненно у пациентки К., 38 лет. Для фиксации использовался 10% раствор формалина с последующим обезвоживанием в батарее спиртов восходящей концентрации и приготовлением парафиновых срезов толщиной 5-7 мкм.

Результаты и обсуждение. Для установления характера новообразования проведено микроскопическое исследование после предварительной окраски гематаксилином – эозином. Обнаружены гистопатологические находки: умеренный и выраженный клеточный атипизм и плеоморфизм, присутствие полиморфных гигантских клеток, менее 2 митотических делений на 10 полей зрения при большом увеличении микроскопа и отсутствие очагов коагуляционного некроза.

На гистологических срезах выявлены глубокие вторичные изменения - поля гиалиноза и обширные зоны кальцификации, как следствие дегенеративных изменений, обусловленных нарушением трофики тканей.

Окончательный диагноз поставлен на основании иммуногистохимического анализа. Экспрессия маркера пролиферации Ki-67 в ткани опухоли составила 1%. Наблюдалась комбинация высокой экспрессии рецепторов прогестерона (PR), эстрогена (ER) и низкой транскрипционного фактора p53, что является хорошим прогностическим критерием в отношении доброкачественности атипичной лейомиомы[3].

Согласно диагностическим критериям, приведенным Paul J. Tadrous, гладкомышечные опухоли низкого злокачественного потенциала (STUMP) имеют патоморфологические особенности: митотический индекс (MI) < 5 на 10 полей зрения при большом увеличении микроскопа (HPF), плеоморфизм при отсутствии некроза или некроз при минимальном плеоморфизме[5]. Эти данные, а также полученные в ходе исследования результаты свидетельствуют о том, что изучаемое новообразование может быть идентифицировано как STUMP.

Выводы. Таким образом, атипичная лейомиома - вариант гладкомышечного новообразования пограничного злокачественного потенциала, что объясняется высокой степенью гистологического атипизма и плеоморфизма, но при этом имеющая низкий риск рецидивирования в связи со слабой митотической активностью и значительно сниженной экспрессией биомаркера Ki-67.

Литература:

1. Gupta M., Laury A., Nucci M. R., Quade B. J. Predictors Of Adverse Outcome In Uterine Smooth Muscle Tumors Of Uncertain Malignant Potential (STUMP): A Clinicopathological Analysis Of 22 Cases With A Proposal For The Inclusion Of Additional Histologic Parameters // Histopathology.2018. March. Doi: 10.1111/his.13515
2. Kalogiannidis I., Stavrakis T., Dagklis T., Petousis S., Nikolaidou C., Venizelos I., Rouso D. A clinicopathological study of atypical leiomyomas: Bening variant leiomyoma or smooth – muscle tumor of uncertain malignant potential // Oncology letters.2016. Feb. Vol.11(2). P.1425–1428. Doi: 10.3892/ol.2015.4062
3. Manxhuka-Kerliu S., Kerliu-Saliu I., Sahatciu-Meka V., Lloreta Kerliu, Shahini L. Atypical uterine leiomyoma: a case report and review of the literature // Journal of Medical Case Reports.2016. Vol.10(22). Doi: 10.1186/s13256-016-0800-3
4. Pados G., Tsalakidis D., Theodoulidis V., Makedos A., Zaramboukas T., Tarlatzis B. Prevalence of occult leiomyosarcomas and atypical leiomyomas after laparoscopic morcellation of leiomyomas in reproductive-age women // Human Reproduction.2017. Oct. Vol.32(10). P.2036-2041. Doi: 10.1093/humrep/dex258

5. Tadrous P. J. Diagnostic Criteria Handbook in Histopathology: A Surgical Pathology Vade Mecum. -2008. - 448 p.

УДК 616.248

С. Г. Гулиян, А. С. Пак ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПО Г. ВОЛГОГРАД

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патологической анатомии;
кафедра иммунологии и аллергологии

Научный руководитель: асс. кафедры патологической анатомии ВолгГМУ, к.м.н. В. В. Алферова

Научный консультант: доц. кафедры иммунологии и аллергологии ВолгГМУ, к.м.н. Т. Л. Садчикова

Введение. Бронхиальная астма – хроническая болезнь легких, с которой больные должны справляться в течение жизни, однако её влияние на качество жизни может быть уменьшено или контролируемо в большинстве случаев. По информации ВОЗ астмой страдает около 300 млн. человек, затрагивая все возрастные и гендерные группы. К факторам риска развития бронхиальной астмы относят наследственность, профессиональные и экологические вредности, некоторые лекарственные средства и микроорганизмы, продукты питания, бытовые химикаты.

Цель работы: Определение морфологических особенностей атопической бронхиальной астмы и выявление более предрасположенных слоев населения к данному заболеванию по г. Волгоград

Задачи: 1. Выявление частоты основных морфологических проявлений 2. Определение частоты встречаемости по г. Волгоград 3. Определение возрастных и половых предрасположенностей к данному заболеванию

Материалы и методы: Проанализированы данные пациентов, проходивших наблюдение и лечение на базе ГУЗ «КДП №2» г. Волгограда. Проведен анализ материалов печатных изданий.

Результаты и обсуждение: При бронхиальной астме отмечаются следующие морфологические признаки: легкие увеличены в объеме, прикрывают область переднего средостения и переднюю поверхность сердца, на ощупь они пушисты, на разрезе серо-розового цвета. Стенка бронхов утолщена. В просвете бронхов густая слизь, образующая концентрические слои. Слизистая оболочка трахеи и крупных бронхов покрыта вязкой слизью.

При микроскопическом исследовании - обнаруживается резкое увеличение количества бокаловидных клеток, бронхиальных желез, сращивание поверхностных слоев эпителия, утолщение базальной мембраны и множество эозинофильных гранулоцитов как в стенках бронхов, так и в содержащейся в них слизи. Могут появляться поля многослойной метаплазии и фиброз стенки бронхов. В эпителии явления гиперсекреции и десквамации[2]. В бронхах отмечается гипертрофия мускулатуры, резкое утолщение и гомогенизация базальной мембраны, которое происходит в результате склероза и нарастания массы коллагена.

В 2017 году за консультацией к аллергологу в «ГУЗ «КДП №2»» обратилось 458 пациента, из них 58% мужского и 42% женского пола соответственно. Из 458 пациентов 288 - дети (62,88%). В процессе анализа амбулаторных карт пациентов были получены следующие результаты: дети в возрасте 4-9 лет обращаются чаще и составляют 25,33%; с 10-13 лет - 19,65%; 14-17 лет - 17,9%. Взрослые в возрасте 18-21 год меньше подвержены данному заболеванию - 8,51%; с 22-35 лет процент обращаемости составляет 9,4%; в возрасте 36-50 лет - 7,64%; с 51 года процент обращаемости вновь возрастает и составляет 11,57%.

Вывод. По итогам исследования можно говорить о большей предрасположенности мужчин и детей до 18 лет к данному заболеванию.

Литература:

1. Белевич С. Б. Бронхиальная астма и свободнорадикальные процессы: патогенетические, клинические и терапевтические аспекты. 2013.
2. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению бронхиальной астмы. Российское респираторное общество. - 2013.
3. Черняев А. Л. Самсонова М. В. Патологическая анатомия легких. - 2014.

УДК 616-006.03

А. А. Долгих

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ И ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРОЗНЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКОВ

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова, кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: доц. кафедры патологической анатомии СЗГМУ им. И. И. Мечникова, к.б.н., доц. В. А. Липова

Актуальность. Серозные опухоли яичников-наиболее частые новообразования яичников (до 50% всех опухолей данного органа). Доброкачественные образования выявляются в 70%, пограничные 5-10%, злокачественные (умереннодифференцированные) у 20-25% больных. Дифференцирование опухолей и опухолеподобных образований яичника требует комплекса диагностических мероприятий. Решающим является - морфологический метод исследования.

Цель исследования. Сопоставить морфологическую структуру эпителиального пласта, выстилающего внутреннюю поверхность кисты, а также взвешенные в жидкости клеточные элементы, выявленные при пункции дугласова пространства или кисты.

Материалы и методы. В основу работы положен анализ результатов морфологической и цитологической диагностики серозных опухолей яичников. За 2017 год в больнице Петра Великого всего выявлено 106 случаев новообразований, из них 13 – серозные опухоли.

Результаты исследования. В ходе работы было установлено, что помимо гистологического метода возможно применение цитологического анализа клеточного состава выпотов, получаемых тонкой иглой из дугласова пространства или непосредственно из полости кистозной опухоли. Клетки, слущенные с поверхности новообразования сохраняют морфологические особенности эпителия, образующего опухоль. Доброкачественная серозная цистаденома. Гистологически: соединительная ткань и эпителиальные клетки, расположенные в один ряд без признаков пролиферации; на поверхности большинства эпителиоцитов имеются реснички; ядра располагаются на разных уровнях. Цитологически: клетки однотипные; на поверхности реснички; ядра округлые, нормохромные, цитоплазма хорошо выражена. Пограничная серозная опухоль. Гистологически: папиллярные разрастания на внутренней поверхности кисты; сосочки прямые, с расширениями на конце; клетки расположены в несколько рядов, индифферентны, много митозов. Цитологически: в осадке жидкости содержатся сосочковые структуры небольшой протяженности, образованные мономорфными клетками, содержащими крупные ядра и скудную цитоплазму; митозы. Серозная карцинома. Гистологически: многократно ветвящиеся сосочки с фиброзной стромой, покрытые атипическими клетками. Цитологически: сосочковые, железистые комплексы; солидные структуры, состоящие из крупных клеток с большим ядром и скудной цитоплазмой; клетки с вакуолями; уродливые гигантские опухолевые клетки.

Вывод. Цитологическое исследование клеточных элементов, взвешенных в жидкости, указывает на абсолютное сходство по своей морфологии с образованиями, выстилающими серозную оболочку опухоли. Они позволяют определить наличие истинной опухоли и гистотип новообразования.

Литература:

1. Григорук О. Г., Богатырев В. Н., Лазарев А. Ф. Цитологическая и иммуноцитохимическая диагностика злокачественных опухолей яичника. - 2012. С.42-54.
2. Нейштадт Э. Л., Ожиганова И. Н. Опухоли яичника. - СПб: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2014. - 352 с.
3. Нейштадт Э. Л., Ожиганова И. Н. Эпителиальные опухоли яичников Библиотека патологоанатома. 2010. № 116. С.3-84.

УДК 611.976

А. В. Зыкова, Д. А. Мурзаева,
Д. В. Зыкова, М. Ю. Семенюк

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ К ВЫСОКИМ СПОРТИВНЫМ ДОСТИЖЕНИЯМ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ИНСТИТУТА ФИЗКУЛЬТУРЫ

Тюменский государственный медицинский университет, кафедра патологической анатомии и судебной медицины
Научный руководитель: проф. кафедры патологической анатомии и судебной медицины ТюмГМУ, д.м.н., проф. А. Н. Чистикин

Актуальность. Дерматоглифическое исследование является необходимой частью клинического осмотра в генетической практике. Ещё со времён XVIII и XIX века берёт свои истоки изучение пальмарного рисунка. В 19 веке Ян Пуркине впервые опубликовал классификацию пальцевых рисунков в своей книге, посвящённой вопросам физиологии кожного покрова человека[2,4]. Впервые идентификация личности по пальцевому отпечатку принадлежала шотландскому врачу Генри Фолдсу. С тех пор прошло много времени, но по сей день принципы дерматоглифики широко применяются во многих областях медицинских и немедицинских направленностей, во всём мире активно используется данный метод для идентификации тех или иных свойств личности. За последние годы огромное количество работ было посвящено изучению особенностей кожных узоров кисти и состоянию сердечно-сосудистой системы спортсменов. В ходе использования данного метода можно выявить физиологические и психические особенности абитуриентов ВУЗов[1,3,5].

Цель. Проанализировать особенности пальмарного узора студентов, обучающихся в институте физкультуры.

Материалы и методы. В качестве первичного материала были взяты отпечатки кожных узоров у 95 юношей (к. м. с.), занимающихся циклическими (игровыми) видами спорта. Контрольную группу составляли студенты, не занимавшиеся спортом - 100 человек. Обработка проводилась по способу Т. Д. Гладковой (1966).

Результаты. Пальцевые узоры в исследуемых группах были представлены в виде завитков, ульнарных и радиальных петель, дуг. В группе наблюдения отмечалось большое количество ульнарных петель и дуг, редкость завитков. На ногтевых фалангах указательных пальцев у спортсменов было достоверное увеличение количества дуг (до $19,09 \pm 4,81$ на левой и до $21,98 \pm 4,98$ на правой руке) по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$). В группе контроля, соответственно, $11,61 \pm 1,99$ и $14,06 \pm 3,26$. Завитки среди спортсменов были редки: $26,47 \pm 5,35$ слева и $32,35 \pm 5,67$ справа (в группе контроля показатели были $36,32 \pm 3,49$ слева и $42,63 \pm 3,59$ справа при $p < 0,05$). На безымянных пальцах отмечалось статистически достоверное увеличение частот ульнарных петель на левой руке спортсменов:

64,71±5,80% против 49,47±3,63 ($p<0,01$). На мизинце правой руки студентов-спортсменов было достоверное снижение количества завитков до 11,76±3,91% (в группе контроля - 23,16±3,06% ($p<0,01$)). Общий гребневой счет, как на отдельном пальце, так и в сумме на каждой руке, в спортивной группе имел тенденции к снижению.

Выводы. Наблюдается тенденция к упрощению дерматоглифической конституции пальмарного узора, что выражается в частой встречаемости дуг на указательном пальце, ульнарных петель на безымянном пальце правой руки, редкости завитков на всех пальцах, в снижении общего гребневого счета. Это свидетельствует о целесообразности использования методов дерматоглифики для профессионального отбора наиболее способных абитуриентов.

Литература:

1. Мурзаева Д. А., Боечко Д. И. Воспитание этнической толерантности и этнокультурного плюрализма среди студентов в системе высшего профессионального образования // Система ценностей современного общества сборник материалов LIV международной научно-практической конференции. 2017. С.140-144.
2. Мурзаева Д. А., Семенюк М. Ю., Зыкова А. В., Курбанова А. Я. Особенности дерматоглифики пальмарного узора студентов института физкультуры // World science: problems and innovations, сборник статей XVII международной научно-практической конференции: в 3 частях. 2018. С.212-214.
3. Мурзаева Д. А., Сидаренко В. В., Шелягин И. С., Черепанова С. П., Шевлюкова Т. П. Этноконфессиональная терпимость в студенческой среде // Донецкие чтения 2017: русский мир как цивилизационная основа научно-образовательного и культурного развития Донбасса. Материалы международной научной конференции студентов и молодых ученых. посвящена 80-летию донну. под общей редакцией с. в. беспаловой. 2017. С.180-182.
4. Негашева М. А. Системный подход при изучении взаимосвязей соматических, дерматоглифических и психологических признаков в структуре общей конституции человека // Морфология. 2008. Т.133. № 1. С.73-77.
5. Шевлюкова Т. П., Чабанова Н. Б., Черепанова С. П., Мурзаева Д. А. Активация познавательной деятельности студентов как один из аспектов учебно-воспитательного процесса // European scientific conference: сборник статей международной научно-практической конференции. под общ. ред. Г. Ю. Гуляева. 2017. С.289-292.

УДК 616.33/34-002.44

А. А. Козин, Г. А. Габриелян, К. А. Ахмедов
**СТЕПЕНЬ ОБСЕМЕНЕННОСТИ HELICOBACTER PYLORI
ПО ОТДЕЛАМ ЖЕЛУДКА И 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: асс. кафедры патологической
анатомии ВолГМУ, к.м.н. В. В. Алферова

H. pylori - мелкие, грамотрицательные, неспорообразующие, микроаэрофильные бактерии S-образной формы (реже встречаются U-образная, V-образная), шириной 0,5 мкм, длиной от 2-6,5 мкм и толщиной 0,5-1,0 мкм. Под действием неблагоприятных факторов внешней среды, обладает способностью образовывать кокковые формы. Способна выделять уреазу- фермент, расщепляющий мочевины с образованием аммиака. Аммиак нейтрализует соляную кислоту желудка и обеспечивает бактерии поддержание комфортного для неё pH(6-7). Также аммиак вызывает химическое раздражение и воспаление, а впоследствии и гибель, клеток слизистой желудка. Может передаваться от человека к человеку с помощью трех основных путей:

фекально-оральным, орально-оральным и ятрогенным, эндоскопическим(100%).

Инфекция *H. pylori* признана наиболее частой причиной развития язвенной болезни. Согласно последним уточненным данным на долю язвенной болезни, связанной с инфекцией *H. pylori*, приходится 56% дуоденальных язв и 38% язв желудка.

Терапией для эрадикации инфекции *H. pylori* служит стандартная тройная терапия, включающая ИПП(в стандартной дозе 2 раза в сутки), кларитромицин(по 500 мг 2 раза в сутки) и амоксициллин (по 1000 мг 2 раза в сутки).

Продолжительность всех схем лечения *H. pylori* должна составлять 14 суток.

Цель: Выяснить какой исследуемый отдел, пол, возраст наиболее подвержен выраженной степени обсемененности НР.

Материалы и методы: Волгоградской Детской Областной Клинической Больницы было предоставлено 87 биоптатов взятых во время гастродуоденоскопического обследования отделов желудка и 12-перстной кишки, далее было проведено исследование на предмет обсемененности НР по следующим отделам: Тело желудка, Антральный отдел, 12- перстная кишка. Окрашивание по Романовскому — Гимзе.

Результаты: Исследование показало что наибольшее количество пациентов имеют выраженную обсемененность НР в антральном отделе желудка и составляет 43 пациента (49,4%) из 87.

Также было выявлено, что количество пациентов со слабой обсемененностью НР в антральном отделе минимально и составляет 4 пациента(4,6%) из 87.

Было проведено исследование обсемененности НР всех исследуемых отделов пациентов по полу и было выявлено, что максимальное количество пациентов с выраженной обсемененностью НР является женский пол и составляет соответственно 28,7%.

Изучая средний возраст, было выявлено, что минимальный средний возраст со слабой обсемененностью НР в 12-перстной кишке и максимальный средний возраст в антральном отделе и составляет соответственно 13 и 15 лет.

Вывод: Антральный отдел желудка является наиболее часто обсемененным отделом. Так же к инфекции НР наиболее подвержен женский пол в возрасте 13 лет что возможно связано с гормональной перестройкой и сниженным иммунитетом.

Литература:

1. Акопян И. Г., Барышникова Н. В., Григорян Т. М., Евстратова Ю. С., Козлов А. В., Мельникова И. Ю., Новикова В. П., Хорошинина Л. П., Хочинская О. Ю. Методы диагностики хеликобактериоза : учеб. пособие / под ред. А. В. Козлова, В. П. Новиковой. — СПб. : Издательство «Диалект», 2008.
2. Баранская Е. К., Ивашкин В. Т., Шептулин А. А. Современные подходы к лечению язвенной болезни: В кн. Профилактика и лечение хронических заболеваний верхних отделов желудочно-кишечного тракта / Под ред. акад. В. Т. Ивашкина. - М. : МЕДпресс-информ, 2013.
3. Фадеев П. А. Язвенная болезнь. — М. : ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и Образование», 2009.
4. Файзуллина Р. А., Аьдуллина-Факторы Е. В. Патогенности и вирулентности *Helicobacter pylori* и их роль в развитии хеликобактер-ассоциированной гастродуоденальной патологии. 2011.
5. Lender N., Talley N. J., Enck P. et al. Review article: associations between *Helicobacter pylori* and obesity — an ecological study // Aliment. Pharmacol. Ther. and Pullen L. C. Does *H. pylori* Eradication Explain Rising Obesity? Medscape. 2014.

УДК 616.33.34-091

А. А. Козин, Г. А. Габриелян, К. А. Ахмедов
**ВЗАИМОСВЯЗЬ СТЕПЕНИ ОБСЕМЕНЕННОСТИ
ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДКА, 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ И
ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ, ЭРИТРОПЕДЕЗА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: асс. кафедры патологической
анатомии ВолгГМУ, к.м.н. В. В. Алферова

Эрозия желудка – нарушение целостности слизистой оболочки данного органа. Характерным признаком является то, что его более глубокие ткани не подвергаются болезнетворному процессу, а после заживления эрозии не оставляют после себя следов.

Причинами к возникновению эрозии желудка могут служить: печёночная недостаточность, психоэмоциональные расстройства, ожоги слизистой желудка при злоупотреблении горячей или острой пищей, алкоголем, систематическое токсическое воздействие никотина, солей тяжёлых металлов, щелочей, коррозивных веществ.

Но выявить, какие факторы повлияли на прогрессирование такого недуга, можно только после тщательного обследования пациента. Продолжительность болезни напрямую связана с её типом и местом локализации. В среднем заболевание проходит за десять дней, но при особо тяжёлом протекании выздоровление наступает не раньше чем через два месяца. Хроническая форма недуга существует сроком до пяти лет. Зачастую локализуются эрозии на выходе из желудка — дефекты на поверхности напоминают «присоски осьминога». Могут располагаться хаотично или составлять непрерывные цепи, диаметром менее пяти миллиметров.

Цель: Выявить взаимосвязь степени обсемененности отделов желудка(тело и антральный отдел), 12-перстной кишки и лейкоцитарной инфильтрации, эритропедеза.

Материалы и методы: Волгоградской Детской Областной Клинической Больницы было предоставлено 87 биоптатов взятых во время гастроуденоскопического обследования отделов желудка и 12-перстной кишки, далее было проведено исследование на предмет: степени обсемененности HP по отделам желудка и 12-перстной кишки, лейкоцитарной инфильтрации и эритропедеза.

Результаты:

Исследование показало, что у 20 детей из 87(23%) был выявлен эритропедез. Лейкопедез был выявлен у 10 детей из 87 (11,5%)

Эритропедез был выявлен чаще в теле желудка 48%. Лейкоцитарная инфильтрация чаще в 12-перстной кишке 45%. Изучая взаимосвязь степени обсемененности и лейкоцитарной инфильтрации-было выявлено, что из 87 детей:

- с умеренной степенью обсемененности-5 детей
- со слабой степенью обсемененности-3 детей
- с выраженной степенью обсемененности -3 детей

Изучая взаимосвязь степени обсемененности и эритропедеза было выявлено, что из 87 детей:

- с умеренной степенью обсемененности-12 детей
- со слабой степенью обсемененности-7 детей
- с выраженной степенью обсемененности -8 детей

Т. о. количество детей с эритропедезом и лейкоцитарной инфильтрацией- максимально при средней степени обсемененности и наиболее частые отделы: тело желудка и 12-перстная кишка.

Вывод: Воспалительные(экссудативные) реакции и деструктивные (эрозии) процессы преобладают при умеренной степени обсемененности и по убывающей: высокая степень обсемененности и слабая.

Литература:

1. Акопян И. Г., Барышникова Н. В., Григорян Т. М., Евстратова Ю. С., Козлов А. В., Мельникова И. Ю., Новикова В. П., Хорошинина Л. П., Хочинская О. Ю. Методы диагностики хеликобактериоза : учеб. пособие / под ред. А. В. Козлова, В. П. Новиковой. — СПб. : Издательство «Диалект», 2008.
2. Баранская Е. К., Ивашкин В. Т., Шептулин А. А. Современные подходы к лечению язвенной болезни: В кн. Профилактика и лечение хронических заболеваний верхних отделов желудочно-кишечного тракта / Под ред. акад. В. Т. Ивашкина. - М. : МЕДпресс-информ, 2013.
3. Фадеев П. А. Язвенная болезнь. — М. : ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и Образование», 2009.
4. Файзуллина Р. А., Аьдуллина-Факторы Е. В. Патогенности и вирулентности *Helicobacter pylori* и их роль в развитии хеликобактер-ассоциированной гастродуоденальной патологии.2011.
5. Lender N., Talley N. J., Enck P. et al. Review article: associations between *Helicobacter pylori* and obesity — an ecological study // Aliment. Pharmacol. Ther. and Pullen L. C. Does *H. pylori* Eradication Explain Rising Obesity? Medscape.2014.

УДК 616.993.192.1

Е. Н. Лобынцева, М. С. Щербаков,
И. К. Кокаева, О. В. Битик
**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ТОКСОПЛАЗМЕННОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ВИЧ-
ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра судебной медицины
Научные руководители: проф. кафедры судебной
медицины ВолгГМУ, д.м.н., проф. В. В. Ермилов;
зав. кафедрой судебной медицины ВолгГМУ,
к.м.н., доц. В. Б. Барканов

Введение. Возбудитель токсоплазмоза является облигатным внутриклеточным паразитом. Токсоплазмы существуют в трех основных формах: ооцист, тахизоитов и брэдизоитов. [1]В настоящее время болезнь как инфекция актуальна и становится серьезной проблемой для контингента беременных женщин, новорожденных при внутриутробном инфицировании, пациентов с Т-клеточным дефицитом, иммунокомпрометированных, в том числе ВИЧ-инфицированных лиц. [2]

Цель: с помощью гистологического исследования подтвердить прижизненно установленный предвсмертный диагноз токсоплазмозного энцефалита и сопоставить имеющиеся морфологические изменения с должными изменениями при данной патологии.

Материалы и методы. Проанализирован летальный случай, произошедший в ГУЗ «ГКБ СМП №25», где в условиях стационара при проведении лабораторно-инструментальной диагностики был поставлен предварительный диагноз токсоплазмоза. Гистологическое исследование проводилось по унифицированной методике, гистологические препараты окрашивались гематоксилин-эозином.

Полученные результаты. При аутопсийном исследовании головного мозга были обнаружены образования неправильной формы, желто-зеленого цвета, с относительно четкими границами в веществе левой лобной и теменной доли, в правой височной и теменной долях. В правой доле мозжечка обнаружены образования неправильной формы, аналогичные по морфологии обнаруженным в головном мозге. Мягкая мозговая оболочка утолщена за счет отека. На основании мозга, в проекции большого затылочного отверстия, обнаружена полоса вдавления кольцевидной формы, на уровне которой отмечаются кровоизлияния темно-красного цвета.

При гистологическом исследовании в ткани мозга отмечается периваскулярный и перичеллюлярный отек. В измененных участках вещества головного мозга выявлено наличие микроабсцессов с зоной некроза в центре, с периваскулярными кровоизлияниями, с воспалительными лимфоплазмочитарными инфильтратами. По периферии зон преимущественно коагуляционного некроза определяются цисты с заключенными в них бразидиоитами и свободнолежащие тахизоиты. Выражены дистрофические изменения нейронов коры, кариоцитоллиз грушевидных невронитов с формированием клеточных теней, кариоцитоллиз с формированием гиперхромных тел, участки расстройств и разражения нервных клеток. В ткани мозжечка обнаруживаются аналогичные изменения с признаками васкулита. Вышеперечисленные морфологические проявления представляют собой типичную картину продуктивно-некротического энцефалита токсоплазменной этиологии.

Выводы. Комплексная прижизненная диагностика церебрального токсоплазмоза у ВИЧ-инфицированных сложна. Диагноз как правило устанавливается на основании клинических данных, результатов лабораторно-инструментального исследования, гистологического подтверждения и патологоанатомического вскрытия.

Анализ полученных данных позволяет сделать вывод о том, что смерть данного пациента наступила в результате сочетанной формы токсоплазмозной инфекции на фоне ВИЧ-инфицирования.

Литература:

1. Недзьведь М. К., Гришенкова Л. Н., Метельская М. А., Парховченко Э. П. Морфологическая диагностика церебрального токсоплазмоза у иммунокомпетентных лиц // Медицинский журнал. 2009. № 2. С.81-84.
2. Нисевич Н. И., Учайкин В. Ф. Инфекционные болезни у детей. – М. : Медицина, 2011. – С.641-643.

УДК 616

А. А. Минниханова, Г. Ф. Гайсина **ИДИОПАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КИШЕЧНИКА В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

Ижевская государственная медицинская академия,
кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: асс. кафедры патологической анатомии ИГМА Е. Э. Перевозчикова

В настоящее время воспалительные заболевания кишечника, в частности неспецифический язвенный колит (НЯК) и болезнь Крона (БК), являются чрезвычайно актуальной и сложной проблемой. По данным Всемирной гастроэнтерологической организации, по тяжести течения, частоте осложнений и летальности данная патология в подавляющем большинстве стран занимает одно из ведущих положений в структуре болезней желудочно-кишечного тракта.

Цель: изучить клинико-морфологические особенности неспецифического язвенного колита и болезни Крона, проанализировав заболеваемость в Удмуртской Республике (УР).

Задачи:

1. Обработать архивные данные за 2013-2016 год на базе БУЗ «Республиканское патологоанатомическое бюро» МЗ УР.
2. Выявить закономерности развития заболевания по гендерному и возрастному признаку в УР за 2013-2016 год.
3. Определить количественное соотношение БК и НЯК в УР за 2013-2016 год.
4. Проанализировать соответствие морфологической картины клиническому диагнозу в УР за 2013-2016 год.

Материалы и методы: анализ результатов биопсийных материалов за 2013- 2016 год БУЗ «Республиканское патологоанатомическое бюро» МЗ УР.

Полученные результаты: Нами были исследованы архивные данные «Республиканского патологоанатомического бюро» за 2013-2016 год. Выявлено 257 случаев БК, НЯК, подозрений на данные заболевания. Из них 32,7% случаев с клиническим диагнозом БК, 67,3% — НЯК, что говорит о большей распространенности НЯК. Сравнивая данные по возрастному признаку, мы определили средний возраст исследуемых, который составил 42,9±1,14. Наиболее часто БК и НЯК страдают люди старше 40 лет. По гендерному признаку показатели разделились следующим образом: у мужчин данные заболевания обнаружены в 47,3% случаев, у женщин — в 52,7%. Показатели разделились примерно поровну, но среди женщин распространенность выше. Диагнозы БК и НЯК подтвердились в 68% случаях по архивным данным БУЗ «Республиканское патологоанатомическое бюро» МЗ УР. В тех случаях, когда клинический диагноз не соответствовал морфологическому, были даны заключения: хронический колит, полип кишечника и аденокарцинома.

Выводы: Обобщая результаты проделанной работы, можно сделать вывод, что среди идиопатических заболеваний кишечника в УР НЯК встречается чаще, чем БК. Наиболее уязвимой категорией населения являются люди старше 40 лет, как женщины, так и мужчины. Не во всех случаях наблюдалось соответствие морфологической картины клиническому диагнозу, что доказывает необходимость дифференциальной диагностики.

Литература:

1. Абрикосов А. И. Основы общей патологической анатомии. - М. : Государственное издательство медицинской литературы, 2015. - 486 с.
2. Григорьева Г. А., Мешалкина Н. Ю. Болезнь Крона : руководство. - М. : Медицина, 2007. - 184 с.
3. Комаров Ф. И., Осадчук А. М., Осадчук М. А., Кветной И. М. Неспецифический язвенный колит : руководство. - М. : МИА, 2008. - 256 с.
4. Струков А. И., Серов В. В. Патологическая анатомия. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 880 с.

УДК 616-091.0

А. А. Миронов, А. Р. Старова **ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ МАТКИ, ЯИЧНИКОВ И МАТОЧНЫХ ТРУБ, ПРИВОДЯЩИХ К БЕСПЛОДИЮ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: доц. кафедры патологической анатомии ВолгГМУ, к.м.н., доц. А. Ю. Ерофеев

Введение. Актуальность изучения заболеваний органов женской репродуктивной системы определяется высокой распространенностью демографического бесплодия на долю населения. Особую важность имеет изучение патологических процессов матки, маточных труб и яичников ведущих к бесплодию.

Цель. Изучить основные морфологические критерии диагностики заболеваний матки и придатков. Овладеть навыками микроскопической диагностики и микрофотографий. Освоить методы информационного поиска с использованием источников электронных библиотек.

Материалы и методы. Микроскопическая диагностика (биопсийный материал ВОПАБ). Микрофотография. Информационный поиск с использованием источников электронных библиотек (База данных ВОЗ; eLIBRARY; MedLib). Программа Power Point.

Результаты и обсуждение. Гистологическое исследование биопсийного материала позволяет выделить 4 группы патологических процессов матки, яичников и маточных труб ведущих к бесплодию.

Маточное бесплодие отмечается увеличение с 19,1% 2015г до 21.5% 2017г[4]

Миома матки – опухолевидное образование, характеризующиеся пролиферацией и гипертрофией гладкомышечных клеток и стромы миометрия[1]. Рост с 27% на 2015г до 30% к 2017г[4].

Внутриматочные синехии – спайки, ведущие к частичной или полной облитерации, при этом нормальный эндометрий подвергается атрофической трансформации. Рост с 12.4% на 2015г до 13% к 2017г[3].

Полипы эндометрия матки – очаговая гиперплазия эндометрия, характеризующаяся разрастанием базального слоя. Рост с 11.9% в 2015г до 13% к 2017г[4].

Трубное бесплодие отмечается увеличение с 30.5% 2015г до 35% 2017г[4]

Сальпингит – воспалительный процесс слизистой оболочки фаллопиевой трубы. Микроскопически строение трубы фиброзированное, выстилка истонченной стенки представлена утолщенным эпителием[3]. Рост с 12% в 2015г до 13.3% к 2017г[3].

Кисты маточных труб – полостное образование, разрастающееся из придатков яичника. Представляет собой гладкостенное образование овоидной формы, тугоэластической консистенции с прозрачными стенками и выстилкой из однослойного плоского эпителия[2]. Рост с 20% 2015 до 22.3% к 2017г[4].

Проблемы с овуляцией – отмечается увеличение с 29% в 2015г до 35% к 2017г[4]

Поликистоз яичников – двустороннее доброкачественное разрастание внутри или снаружи яичников множественных кистозных образований[2]. Рост с 10% в 2015г до 12.3% к 2017г[3].

Так же причиной женского бесплодия является эндометриоз на долю которого в 2015г приходилось 15%, а в 2017г уже 18% и который характеризуется поражением половых органов, полости малого таза, трубы матки и яичников[4].

Вывод. Гистологическое исследование биопсийного материала показывает, что наиболее часто выявляемыми заболеваниями являются миома матки, кисты маточных труб и поликистозные яичники. Анализ данных информационного поиска (база данных ВОЗ) позволяет сделать вывод о том, что процент бесплодия с 2015 по 2017год вырос на 3,5% в основном за счет увеличения маточного бесплодия на 2.4%, трубного - 4.5%, заболеваний яичников - 6% и эндометрия-3%.

Литература:

1. Внутриматочная патология: клиника, гистероскопическая диагностика и лечение : учебно-метод. пособие / под ред. проф. Е. Б. Рудаковой. – М. : МЕДпресс-информ, 2011. – 80 с. : ил.
2. Гаспаров А. С., Дубинская Е. Д. Эндометриоз и бесплодие: инновационные решения. — М. : ООО «Медицинское информационное агентство», 2013. — 128 с.
3. Гинекология: учебник / под ред. Г. М. Савельевой, В. Г. Бреусенко. – 4-е изд., перераб. И доп. - 2011. - 432 с. : ил.
4. Данные и статистика ВОЗ: Банк данных ГОЗ.

УДК 616.379-008.64

Н. В. Новиков, Я. В. Михайлова
**ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ
В РАЗЛИЧНЫХ СТРУКТУРАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА
ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: зав. кафедрой патологической
анатомии ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. В. Смирнов

Введение. Сахарный диабет (СД) – это полиэтиологическое заболевание, механизмы которого на данный момент точно не изучены, является бичом нашего времени на фоне высокой распространенности. Доказано, что из нейронов паравентрикулярного ядра гипоталамуса

через синапсы передается нервный импульс на нейроны дорсального ядра блуждающего нерва, находящегося в продолговатом мозге, достигает парасимпатических ганглиев и панкреатических островков, оказывая стимулирующее влияние на β -клетки [4]. При СД в результате нарушения метаболических процессов, обусловленных гипергликемией, формируются разнообразные поражения органов-мишеней, в т. ч. ЦНС [5]. По данным литературы проявлениями диабетической энцефалопатии (ДЭ) считаются морфологические изменения вещества головного мозга (ГМ).

Цель: Расширить представления о морфологических изменениях в ГМ при сахарном диабете, провести анализ литературных данных по данному вопросу.

Материалы и методы: Литературный обзор научных статей, посвящённых изучению патоморфологии ГМ при сахарном диабете, макроскопическое и микроскопическое исследование структур ГМ при сахарном диабете, анализ полученных данных.

Результаты и обсуждения: На основе анализа литературных данных нами были выявлены следующие патоморфологические изменения ГМ при нарастающей диабетической энцефалопатии. При экспериментальном моделировании СД макроскопически отмечаются структурно-функциональные нарушения ГМ, выраженные паравентрикулярным отёком, расширением борозд коры и нарушением дифференциации серого и белого вещества ГМ [5,7]. Отмечается атрофия ГМ, в большей степени выраженная в белом веществе, неравномерное утолщение мягких мозговых оболочек, снижение массы ГМ [3]. Микроскопически отмечается симметричность патологических изменений ангио- и цитоархитектоники в лобной, теменных, височных и затылочной областях [3]. При диабетической микроангиопатии наблюдаются изменения ангиоархитектоники в ГМ [1,2,3]. Цитоархитектонические изменения ГМ, прежде всего, связаны с образованием очагов значительного выпадения нейронов коры ГМ, в большей степени в I, II, III, IV слоях. В V и VI слоях коры ГМ стриарная и радиарная цитоархитектоника была частично сохранена [3]. При возникновении отёка наблюдается периваскулярное мелкоячеистое разрушение нейрона. На их месте при нарастающих процессах трансдукции происходит пролиферация микроглии, нейроглии и макрофагов [6]. Нейроны ГМ подвергаются гидропической дистрофии, гиперхроматозу с гомогенизацией цитоплазмы, хроматолизу (тигролизу) [6]. Более глубокие нарушения обусловлены атрофией, кариопикнозом и нейронофагией, также были обнаружены клетки-шары, сателлитоз [3].

Вывод: При сахарном диабете в ГМ отмечается выраженное нарушение стриарной и радиарной цитоархитектоники, очаговое выпадение нейронов ганглиозного и пирамидального слоев коры ГМ. В сохранившихся нейронах имеет место сочетание признаков обратимых и необратимых повреждений и компенсаторно-приспособительных процессов.

Литература:

1. Белокопытова Н. В., Мордовин В. Ф., Фальковская А. Ю., Ефимова И. Ю., Суслова Т. Е., Сыркина А. Г. Особенности структурных изменений головного мозга и факторы, определяющие изменения церебральной микроциркуляции у пациентов с артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа // Сибирский медицинский журнал. 2008. № 3(2). С.105-109.
2. Демидов В. И., Конкина Е. А., Точенов М. Ю. Клинико-морфологические сопоставления при ишемическом инсульте у больных с сахарным диабетом // Вестник новых медицинских технологий. 2013. № 20(1). С.76.
3. Михайличенко Т. Е. Морфологические изменения головного мозга при диабетической энцефалопатии // International journal of endocrinology. 2017. № 13(7). С.506-514.
4. Песин Я. М., Великородова М. Я. Вегетативная регуляция углеводного обмена у здоровых детей // Вестник КРСУ. 2014. №14(10). С.174-177.

5. Строков И. А., Захаров В. В., Строков К. И. Диабетическая энцефалопатия // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2012. Т. 4. № 2S. С. 30-40.
6. Jin H. Y., Baek H. S., Park T. S. Morphologic Changes in Autonomic Nerves in Diabetic Autonomic Neuropathy // Diabetes Metab J. 2015. V. 39. № 6. P. 461–467.
7. Tawfik E. A., Walker F. O., Cartwright M. S., El-Hilaly R. A. Diagnostic Ultrasound of the Vagus Nerve in Patients with Diabetes // Journal of neuroimaging. 2017. № 27(6). P. 589-593.

УДК 616.831:616.379-008.64

К. К. Оганян, И. А. Краснощекова
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ДИАБЕТИЧЕСКОЙ МИКРОАНГИОПАТИИ
В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: зав. кафедрой патологической
анатомии ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. В. Смирнов

Введение. Сахарный диабет (СД) является одной из самых распространенных проблем здравоохранения по всему миру. По прогнозам ВОЗ [4] данное заболевание будет занимать седьмое место среди причин смертности к 2030 году. Механизмы влияния СД на мозг пока недостаточно изучены, однако можно предположить, что именно данный патологический процесс влечет за собой изменения в сосудах головного мозга, резистентность к инсулину, накопление конечных продуктов гликозилирования и другие нарушения.

Цель: выявить современные научные данные по проявлениям микроангиопатии при сахарном диабете, анализируя литературу из научных баз данных и электронных библиотек: РИНЦ, MedLine, Cyberleninka.

Методы и материалы. Исследование носило обзорный характер и основывалось на проведении анализа литературных данных за последние 5 лет. При поиске использовались сочетание следующих ключевых слов: «сахарный диабет», «энцефалопатия», «микроангиопатия», «головной мозг».

Результаты и обсуждение. Нами было изучено 107 статей за последние 10 лет. На основании этих данных мы пришли к следующему заключению: в патогенезе диабетической энцефалопатии главную роль играют микроангиопатии и метаболические нарушения [3]. Микроангиопатия – это генерализованное поражение мелких сосудов, отвечающих за микроциркуляцию в нервных волокнах, возникающие на основе гипергликемии. Наиболее заметны изменения в капиллярах кожи, скелетных мышц, сетчатки глаз, почечных клубочков и пирамид. Развитие микроангиопатии связано с накоплением в сосудистой стенке липопротеинов низкой плотности, активизацией процессов перекисного окисления липидов, что сопровождается утолщением сосудистой стенки и развитием гиалиноза [4]. Прогрессирование этого процесса приводит к снижению эндоневрального кровотока, чему в свою очередь способствуют уменьшение синтеза и увеличение разрушения NO. Значительное набухание эндотелиальных клеток приводит к сужению капилляров и развитию гипоксии, вследствие чего происходят дистрофические изменения. По мере нарастания метаболических нарушений отмечается истончение эндотелиальной выстилки [1]. В белом веществе мозга развитию микроангиопатии способствуют некоторые особенности церебральной ангиоархитектоники [4]. Гипогликемия и аноксия вызывают поражение отделов головного мозга: вначале поражается кора, затем подкорково-диэнцефальные области и ствол мозга.

Вывод. Доказано, что сахарный диабет влечет за собой большое количество негативных изменений во всех органах и системах, в частности в головном мозге, где поражаются не только нейроны, но и сосуды. В

результате нашего исследования были выявлены проявления макро- и микроангиопатий при сахарном диабете. На микроуровне возникает сужение просветов, а также десквамация эндотелия сосудов микроциркуляторного русла, периваскулярный и перикапиллярный отек, вследствие чего развивается синдром эндотелиальной дисфункции. Он проявляется замедленной регенерацией эндотелия, что является одним из основных негативных последствий сахарного диабета.

Литература:

1. Бондарь И. А., Демин А. А., Шабельникова О. Ю. Состояние сердца и сосудов при кардиоваскулярной форме автономной нейропатии у больных сахарным диабетом 2 типа // Сахарный диабет. 2014. № 2. С. 41-46.
2. ВОЗ: Всемирная организация здравоохранения: [электронный ресурс]. URL: <http://www.who.int/ru/>.
3. Самигуллина А. Э., Тельпизова О. В. Современные аспекты развития диабетической автономной нейропатии (обзор литературы) // Наука, новые технологии и инновации. 2016. № 2. С. 29-32.
4. Усманова Д. Д., Хажикаев Х. Х. Особенности патогенеза развития диабетической энцефалопатии (обзор) // Изд. : Казахский национальный медицинский университет им. С. Д. Асфендиярова (Алматы). 2016.

УДК 618.177-089.888.11

Т. А. Пантелеева, Я. В. Шатин
МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭНДОМЕТРИИ
ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПРИЧИН БЕСПЛОДИЯ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: доц. кафедры патологической
анатомии ВолгГМУ, к.м.н., доц. А. В. Поройская

Введение: Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) – это лечение бесплодия, при котором женские яйцеклетки оплодотворяются сперматозоидами в лабораторных условиях. Одна или более оплодотворенных яйцеклеток затем переносятся в матку в надежде, что они имплантируются и приведут к развитию беременности [4].

Морфологическое исследование ткани эндометрия является «золотым стандартом» диагностики бесплодия. Наиболее часто встречаются патологии, при которых ЭКО не может быть выполнено: хронический эндометрит - воспаление внутренней оболочки матки [1], гипоплазия эндометрия - патология, при которой наблюдается недоразвитие слизистой оболочки матки [2], гиперплазия эндометрия - патологическая диффузная или очаговая пролиферация железистого и стромального компонентов слизистой оболочки матки с преимущественным поражением железистых структур [3], а так же полипы эндометрия, как одна из разновидностей гиперпластического процесса [2].

Цель исследования: определение важности проведения морфологического исследования ткани эндометрия для выявления причин бесплодия у женщин в возрасте от 20 до 45 лет.

Материалы и методы: Для морфологического исследования использован материал, взятый методом пайпель-биопсии эндометрия пациентов ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России Клиники №1 за 2016-2017 г. Всего 208 случаев.

Результаты и их обсуждение: На основании полученных данных были выявлены следующие патологии эндометрия:

Хронический эндометрит – 50 случаев за 2016 г. и 68 случаев за 2017 г. Морфологически: слизистая оболочка полнокровна, строма неравномерно уплотнена, отмечаются скопления лимфоцитов с наличием плазматических клеток.

Гипоплазия эндометрия – 13 случаев за 2016 г. и 21 случай за 2017 г. Для этой патологии характерно:

признаки неполноценной фазы пролиферации или секреции; низкий функциональный слой с отсутствием деления на компактную и спонгиозную части; малое количество желез и их слабая извитость, рыхлая строма, образование клубков спиральных сосудов снижено. При исследовании материала наиболее часто встречался гипопластический пролиферативный эндометрий.

Гиперплазия эндометрия – 5 случаев за 2016 г. и 11 случаев за 2017 г. Характерно: отсутствие нормальной фазы пролиферации или секреции, высокий функциональный слой без деления на компактную и спонгиозную части, большое количество слабо извитых желез, наличие кист, пролиферация клеток стромы разной степени выраженности, сосуды капиллярного или синусоидного типа. Полипы - 1 случай за 2016 г. и 3 случая за 2017 г. Они представляют собой образование в виде узла, состоящего из стромы и эндометриальных желез, содержащие очаги фиброза и толстостенные сосуды (сосудистую ножку).

Вывод: Исходя из полученных данных можно сказать, что количество выше указанных процессов за 2016-2017 гг. увеличилось почти в 2 раза. Морфологическое исследование ткани эндометрия позволяет уточнить причину бесплодия, провести своевременное лечение, рекомендовать и прогнозировать результаты проведения ЭКО.

Литература:

1. Кондриков Н. И. Патология матки // практическая медицина. 2008. С.236.
2. Ожиганова И. Н. Неопуховая патология эндометрия // Научно-практический журнал «Библиотека патологоанатома». 2007. № 81 Ч.2.
3. Поулсен Г. Е., Тейлор К. У., Собин Л. Г. Международная гистологическая классификация опухолей № 13. Гистологическая классификация опухолей женского полового тракта. – ВОЗ, 2013.
4. Richard J., Paulson M. D. Embryo implantation after human in vitro fertilization: importance of endometrial receptivity // Printed on acid-free paper in U. S. A. 2011. Vol.53. № 5.

УДК 616-091

Л. Р. Ракита, Д. В. Газизов

РЕГЕНЕРАЦИЯ РАН КОЖИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕПАРАНТОВ

Ижевская государственная медицинская академия,
кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: асс. Кафедра патологической
анатомии ИжГМА, к.м.н. А. Б. Башмаков

Научный консультант: заведующий кафедрой
патологической анатомии ИжГМА, профессор,
д.м.н. Н. А. Кирьянов

Проблема заживления ран кожи относится к числу актуальных разделов медицины. В основе множества методов и способов лечения ран лежит использование препаратов, стимулирующих процесс регенерации (репаранты). Интерес к этой проблеме объясняется тем, что представления о раневом процессе постоянно меняются вместе с развитием медицины, и разработкой новых препаратов для ускорения регенерации. На данный момент, когда стадии раневого процесса достаточно хорошо изучены, необходимы методы и препараты, которые позволили бы в каждом конкретном случае оценивать в динамике состояние раны по определенным морфологическим показателям, клеточным компонентам, и подбирать оптимальный репарат для лечения и лучшего заживления кожных ран.

Цель исследования: Изучить репаративные процессы в кожных ранах при использовании таких репарантов как: инсулин, эплан, солкосерил.

Задачи исследования: установить динамику репаративных процессов в кожной ране при использовании инсулина, эплана, солкосерила;

определить степень регенерации кровеносных сосудов и коллагеновых волокон в ране.

Материал и методы: мазки-отпечатки с раневой поверхности нижних конечностей больных с трофическими язвами при сахарном диабете и атеросклерозом сосудов нижних конечностей в динамике.

Полученные результаты: Изучено 20 мазков-отпечатков с язвенными дефектами кожи, обнаружены клетки гематогенного (нейтрофилы, эозинофилы, лимфоциты, моноциты) и гистиогенного происхождения (полибласты). Сегментоядерные лейкоциты могут быть обнаружены: на различных стадиях фагоцитарной активности, живые и без признаков фагоцитоза, мертвые и на различных стадиях распада, токсические с сетчатой протоплазмой и наличием крупной зернистости. Для определения эффективности лечения, провели оценку репаранта, наиболее эффективно обеспечивающий регенерацию и ускорение сроков заживления. С этой целью разработана методика подбора лекарственных средств для регенерации ран.

Исследования показали, что применение лекарственных средств (репарантов) для каждого пациента индивидуально.

Цитологический мониторинг регенерации ран можно проводить уже со второго периода 1 фазы раневого процесса (очищения раны от погибших тканей), так и со 2 фазы регенерации (образования и созревания грануляционной ткани).

Вывод: важную роль в регенераторных процессах раны играют репаранты. В качестве стимуляторов регенераторной активности может быть применено множество веществ. Поэтому на сегодняшний день актуален вопрос о подборе репарантов для каждого вида ткани, исходя из уровня поражения тканей в результате травмы и какого-либо патологического процесса (на примере сахарного диабета). Использование действия стимуляторов регенерации кожи позволяет снизить сроки временной нетрудоспособности населения.

Литература:

1. Герман Г. Методическое руководство по лечению ран. - М: Медика 2000. - 123 с.
2. Дедов И. И., Шестакова М. В., Максимова М. А. Федеральная целевая программа "Сахарный диабет": Методические рекомендации. - М., 2002. - 88 с.
3. Кирьянов Н. А., Иванова Г. С., Баженов Е. Л., Башмаков А. Б. Патологическая анатомия: Учебное пособие для аудиторной самостоятельной работы студентов лечебного и педиатрического факультетов / Под общей редакцией доцента Г. С. Ивановой. - 2018. - 121 с.
4. Савельев В. С. Хирургические инфекции кожи и мягких тканей: Российские национальные рекомендации. - М.: Руководство, 2009. - С.89.

УДК 616-091

А. А. Селентьева, И. Н. Спиридонов

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАСТЕРОВ МЕГАКАРИОЦИТОВ В БИОПТАТАХ КОСТНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ТРОМБОЦИТЕМИЕЙ И ПЕРВИЧНЫМ МИЕЛОФИБРОЗОМ С МУТАЦИЕЙ JAK2

Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет;

Патологоанатомическое отделение клинической
молекулярной морфологии клиники им. Э. Э. Эйхвальда.

Научный руководитель: заведующий
патологоанатомическим отделением клинической
молекулярной морфологии клиники им. Э. Э. Эйхвальда,
д.м.н., проф. Ю. А. Криволапов

Актуальность исследования. Эссенциальная тромбоцитемия (ЭТ) и первичный миелофиброз (ПМФ) относятся к группе «Ph-» хронических миелопролиферативных новообразований (ХМПН), характеризующихся гиперплазией миелоидной ткани.

Размеры и плотность кластеров мегакариоцитов являются важными морфологическим критерием для дифференциальной диагностики в группе ХМПН. В научной литературе связь нозологической формы ХМПН с размерами кластеров мегакариоцитов в костном мозге изучено недостаточно, что позволяет считать актуальной целью этой работы.

Цель исследования. Дать количественную оценку кластерам мегакариоцитов в биопсиях костного мозга у больных «Ph-» ХМПН с подтвержденной мутацией JAK2.

Материалы и методы. Исследовано 30 биопсий костного мозга больных «Ph-» ХМПН с выявленной мутацией JAK2: больные ЭТ (N=10), больные ПМФ в префибротической стадии (N=10) и больные ПМФ в фибротической стадии (N=10). С помощью сканера Panlogamic 250 Flash III гистологические срезы костного мозга, окрашенные гематоксилином и эозином или азуром и эозином, переводились в цифровой формат. В программе Panlogamic Viewer (3DHISTECH) определялись координаты каждого мегакариоцита. Координаты всех мегакариоцитов каждого среза экспортировали в MS Office Excel. Дальнейшая обработка координат с целью анализа кластеризации была выполнена в пакете R с помощью метода ядерной аппроксимации (частный случай метода Парзена-Розенблатта). Статистическая обработка полученных данных осуществлялась в пакете R с использованием однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA). Различия считались значимыми при $p < 0.05$.

Результаты. При ЭТ среднее значение радиуса кластера ($\bar{R}$) (стандартное отклонение – CO) = 112 мкм (34 мкм), при ПМФ в префибротической стадии $\bar{R}$ (CO) = 178 мкм (41 мкм), при ПМФ в фибротической стадии $\bar{R}$ (CO) = 217 мкм (119 мкм). Различия статистически значимы при $p < 0.05$. У больных ПМФ в фибротической стадии выявлен самый большой средний размер кластера, при ЭТ среднее значение $\bar{R}$ было наименьшим.

Выводы. Размеры кластеров мегакариоцитов зависят от нозологической формы и стадии заболевания, что определяет различия морфологического строения костного мозга в группе «Ph-» ХМПН.

Литература:

1. Абдулкадыров К. М., Шуваев В. А., Мартынкевич И. С. Миелопролиферативные новообразования. - Санкт-Петербург, Москва: Изд-во Литерра, 2016.
2. Криволапов Ю. А. Биопсии костного мозга. - Москва: Изд-во «Практическая медицина», 2014.
3. Савельев А. А., Мухарамова С. С., Пилюгин А. Г., Алексеева Е. А. - Основные понятия языка R. - Казань: Казанский государственный университет, 2007.
4. Савельев А. А., Мухарамова С. С., Чижикова Н. А., Пилюгин А. Г. Теория пространственных точечных процессов в задачах экологии и природопользования (с применением пакета R). - Казань: Изд-во Казан. Ун-та, 2014.
5. Adrian Baddeley - Analysing spatial point patterns in R. - Australia: CSIRO, 2008.

УДК 61:311

Е. В. Семибратова, М. С. Любимцева

СТРУКТУРА ЭНДОКАРДИТОВ

В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ЗА 2007-2017 ГГ

Ижевская государственная медицинская академия,
кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: асс. кафедры патологической анатомии ИГМА, к.м.н. А. Б. Башмаков

Инфекционный эндокардит – тяжелое воспалительное заболевание эндокарда, преимущественно с поражением клапанов сердца. Реже поражаются другие места: дефекты перегородок, хорды, стенки предсердий или желудочков. В большинстве случаев причиной инфекционного эндокардита (ИЭ) у взрослых

являются бактериальный фактор. ИЭ в настоящее время остается четвертой жизненно-опасной инфекцией после уросепсиса, пневмонии и интраабдоминального сепсиса, включая ВИЧ инфицированных больных.

Цель исследования: изучить частоту встречаемости и выявить бактериальные эндокардиты в Удмуртской республике (УР) в 2007 году и сравнить эти данные с 2017 годом.

Задачи: сделать выкопировку результатов исследований из протоколов вскрытий за 2007 и 2017 года проведенных в Республиканском патологоанатомическом бюро УР; провести анализ полученных материалов; изучить связь эндокардита с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы: исследованы данные протоколов вскрытий за два года (2007, 2017 года), проведена статистическая обработка данных.

Полученные результаты: наши исследования показали, что среди изученных 650 протоколов вскрытий за 2007 год было 7 бактериальных эндокардитов и в одном из них была выявлена связь с ВИЧ-инфекцией. Средний возраст за тот год составил у мужчин – 35, у женщин – 53 года. Среди изученных 600 протоколов вскрытий за 2017 год было выявлено 6 эндокардитов, среди которых 5 ассоциировано с ВИЧ-инфекцией. Средний возраст умерших в 2017 году был у мужчин – 48, у женщин – 45 лет. Как в 2007, так и в 2017 годах заболевание наиболее распространено среди городского населения, что может отражать вклад социально-экономических факторов, воздействие неблагоприятной экологии, и распространение инъекционной наркомании.

Вывод: таким образом, приведенные данные дают представление о заболеваемости эндокардитами и их распространенности в Удмуртии. Нами зарегистрировано увеличение бактериальных эндокардитов ассоциированных с ВИЧ инфекцией.

Литература:

1. Барт Б. Я. Диагностика первичного подострого инфекционного эндокардита на догоспитальном этапе // Терапевт. Архив.1992. № 9. С.116 - 118.
2. Барт Б. Я., Пашкова Т. Л. Первичный подострый инфекционный эндокардит // Сов. Медицина.1986. № 9. С.51-55.
3. Белобородов В. Б. ИЭ: диагностика и лечение // РМЖ.2000. Т.8. № 13-14. С.542-544.
4. Буткевич О. М., Виноградова Т. Л. Инфекционный эндокардит. - М., 1997.
5. Буткевич О. М. Инфекционный эндокардит (клиника, диагностика, лечение) // Врач.1996. № 6. С.2-7.
6. Козлова В. М. Исходы инфекционного эндокардита // Клин. Медицина.1986. № 11. С.105-109.
7. Рыбакова М. К. Редкие осложнения инфекционного эндокардита // УЗИ и функц. диагн.2004. № 3. С.128 - 130.
8. Тюрин В. П., Одинак М. М., Климов И. А., Коваленко П. А., Елашевич В. Л. Неврологические осложнения инфекционного эндокардита // Клин. Медицина.2002. № 2. С.27-31.
9. Ananthasubramaniam K., Beattie J. N., Rosman H. S., et al. How safely and for how long can warfarin therapy be withheld in prosthetic heart valve patients hospitalized with a major hemorrhage // Chest.2001. Vol.119. P.478-84.
10. Zile M. R., Gaasch W. H., Carroll J. D., et al. Chronic mitral regurgitation: predictive value of preoperative echocardiographic indexes of left ventricular function and wall stress // J Am Coll Cardiol.1984. № 3. P.235-42.

УДК 616-091

С. С. Сергеева, А. В. Данилова,
З. Ю. Сергеева, Л. Ю. Сергеев, М. Б. Семёнова
**ВЛИЯНИЕ ВУИ НА ПАТОМОРФОЗ
ВРОЖДЕННЫХ КАРДИТОВ**

Чувашский государственный университет
им. И. Н. Ульянова, кафедра общей и клинической
морфологии и судебной медицины
Научные руководители: к.м.н., асс. кафедры общей и
клинической морфологии и судебной медицины ЧГУ им.
И. Н. Ульянова, Н. Е. Гималдинова;
ст. преп. кафедры общей и клинической морфологии и
судебной медицины ЧГУ
им. И. Н. Ульянова Е. Н. Игнатъева

TORCH-инфекция любой этиологии поражает сердце в виде эндокардита, миокардита и перикардита. [1]
Цель исследования: изучить основные патоморфологические особенности поражения сердца при ВУИ у мертворожденных разного гестационного возраста за период 2008-2017 гг.

Материал и методы исследования: анализ 162 протоколов патологоанатомического вскрытия мертворожденных в г. Чебоксары с инфекционным поражением сердца. Мертворожденные были распределены на две группы соответственно срокам гестации 22-27 недель (74 случая) и 27-40 недель (88 случаев). При анализе применялась патологоанатомическая методика по току крови, окраска гематоксилином эозином; по Нисслю; по Ван Гизону; по Касону; по Ли. Изучали патоморфологические изменения последов; бактериологические посевы крови и внутренних органов; ИФА на TORCH-комплекс; энтеровирусы, грипп, парогрипп, герпес, аденовирус. Для верификации полученных данных использовали метод определения достоверности по признакам отличия в динамике в сравниваемых группах по расхождению доверительного интервала при заданном значении $p \leq 0,05$.

Результаты исследований: на всех сроках гестации инфекционно-воспалительные изменения определялись в 89,5% случаях. Гематогенный путь распространения инфекции наблюдался в 51,7% случаев, а смешанный механизм инфицирования в 44,1%. При сроке гестации 22-27 нед. у мертворожденных преобладали изменения по типу гипоганглиоза ВСВГ в сочетании с их субтотальным склерозом на уровне СА- и АВ-узлов и в стенках внутрикардиальных сосудов. В 20% случаев изменения по типу субэндокардиального очагового кардиосклероза выявлены вдоль правой ножки пучка Гиса. Исследование мазков-соскобов с эндокарда выявило ДНК-вирусную трансформацию эндотелиоцитов 38,1%, энтеровирусное поражение в 14,5%, хламидийное в 7,2% случаев. У 72,7% отмечалась эксцентрическая гипертрофия правого желудочка (ЭГПЖ) ($p \leq 0,05$) с миогенной дилатацией (МД) камер сердца. ФКК были открытыми во всех случаях. При сроке гестации 27-40 нед. ВК протекал с поражением ритмогенных зон, клапанного и пристеночного эндокарда. Признаки гипоганглиоза зафиксированы в 38,6%, склероза пристеночного эндокарда в 82,6% случаях. Воспалительная лимфоцитарно-плазматическая инфильтрация обнаруживалась в предсердиях и эпикарде в 64% случаев. ЭГПЖ, МД полостей сердца и ФКК у 100% исследуемых. Этиологический спектр распределился следующим образом: энтеровирусы – 46,6%, ДНК-вирусы – 33,3%, хламидии – 5,3%, смешанная флора – 11%.

Выводы:

1 Основным этиологическим фактором врожденных кардитов являются вирусы, а путем распространения ВУИ – гематогенный.

2 На ранних сроках гестации у мертворожденных инфекционное поражение сердца приводит к склеротическим изменениям при незначительных воспалительных.

3 Врожденные миокардиты у мертворожденных влияют на структуры водителей ритма и проводящей

системы. Не зависимо от сроков гестации при ВУИ отмечается наличие признаков гипертрофии правых отделов сердца и функционирующих коммуникаций кровообращения у мертворожденных.

Литература:

1. Землянская Н.О. Разработка моделей влияния TORCH-инфекций и региональных экологических факторов на показатели здоровья беременных и детей. - 2003. - С.5-9.

УДК 616-006.04

А. О. Скок, А. Э. Сулейманова, М. С. Чиркова
**ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ
МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: доц. кафедры патологической
анатомии ВолгГМУ, к.м.н., доц. А. Ю. Ерофеев

Введение

По прогнозам ВОЗ, за период с 1999 по 2020 г. заболеваемость злокачественными новообразованиями и смертность от них во всем мире возрастает в 2 раза. Рак молочной железы занимает 1-е место в структуре онкологических заболеваний в РФ. У 3-10% больных раком молочной железы развитие заболевания имеет наследственный характер и может быть связано с наличием мутаций в генах BRCA1, BRCA2, CHECK, NBS1, TP53.

Цель

Изучить основные морфологические критерии диагностики опухолей молочной железы, овладеть навыками микроскопической диагностики и микрофотографии, освоить методы информационного поиска с использованием источников электронных библиотек.

Методы

Микроскопическая диагностика (биопсийный материал ГУЗ ВОПАБ), микрофотография, информационный поиск и анализ с использованием источников электронных библиотек (eLibrary. ru, Sci-Hub; Eurolab), программа Power Point.

Обсуждение

Исследование биопсийного материала и статистических данных позволило изучить основные морфологические критерии микроскопической диагностики опухолей и проследить динамику и структуру заболеваемости рака молочной железы.

Неинвазивная внутрипротоковая карцинома in situ 20-25%[1]

Отсутствует инвазивный рост. Выраженный атипизм и пролиферация эпителиальных клеток с атипичными митозами.

Неинвазивный дольковый рак in situ 0.5-4%[1]

Возникает в неизменной дольке или на фоне дисгормональной дисплазии. Основная особенность — отсутствие инвазивного роста и рост опухоли только в пределах дольки.

Инвазивная карцинома неспецифического типа (протоковый рак) 40-75%[1]

Темные атипичные клетки протоковой выстилки с гиперхромными мономорфными ядрами располагаются небольшими гнездами, тяжами, мелкими трубочками в развитой фиброзной строме.

Инвазивный дольковый рак 5-15%[1]

Развивается из эпителия альвеол молочной железы. Рост внутри железы во всех направлениях.

Медуллярный РМЖ 1%[1]

Низкодифференцированные клетки формируют крупные пласты без железистых структур, строма скудная с выраженной лимфоплазматической инфильтрацией.

Коллоидный РМЖ 2%[1]

Мягкий опухолевый узел в виде бледного голубовато-серого желатина. Микроскопически

представлен "озерами" слизи, в которых видны группы опухолевых клеток.

Тубулярный РМЖ 2%[1] состоит из округлых трубочек, выстланных однородным мономорфным эпителием, равномерно расположенных на фоне фиброзной стромы. Характерна высокая гистологическая дифференцировка.

Папиллярная карцинома менее 1%[1]

Представлен древовидными структурами, обладающими инвазивными свойствами. Возможно формирование кист.

Вывод

Исследование биопсийного материала позволило установить, что наиболее частый вид неинвазивного РМЖ - внутритротоковая карцинома, а инвазивного рака – инвазивная карцинома неспецифического типа (протоковый рак).

В период с 2006 по 2016 гг. средний возраст больных с выявленным диагнозом злокачественного новообразования МЖ в РФ увеличился на 1,02.

Заболеваемость РМЖ в РФ с 2006 по 2016гг. имела умеренно выраженную тенденцию к росту: темп прироста составил 22,15%.

Литература:

1. Апанович Н. В., Поспехова Н. И., Логинова А. Н., Любченко Л. Н., Апанович П. В., Гарькавцева Р. Ф., Гинтер Е. К., Карпунин А. В. Исследование наследуемых протяженных делеций в гене BRCA1 при раке молочной железы/яичников // Материалы VI съезда мед. генетиков. Медицинская генетика. 2010. С.10.
2. Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. - М.: МНИОИ им. П. А. Герцена, филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России.
3. Министерство здравоохранения РФ: Клинические рекомендации. Рак молочной железы. Ассоциация онкологов России. - 2017.
4. WHO Classification of Tumours of the breast, 2012.4th Edition. International Agency for Research on Cancer Lyon.2012.

УДК 616.314.19-08

Е. Ю. Трофимова, В. Г. Клименко
**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕРИОДОНТА
ПРИ ОБТУРАЦИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ЗУБОВ**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патологической анатомии;
кафедра терапевтической стоматологии

Научный руководитель: доц. кафедры патологической анатомии ВолгГМУ, к.м.н., доц. А. В. Поройская
Научный консультант: доц. кафедры терапевтической стоматологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. Ю. А. Македонова

В данной работе проведено изучение морфологических изменений периодонта под влиянием материалов, применяемых для пломбирования корневых каналов зубов, с целью повышения эффективности лечения зубов по поводу осложненного кариеса.

Материалы и методы. Для изучения реакции периодонта при прямом контакте с эндогерметиком в качестве лабораторных животных были использованы белые беспородные крысы в количестве 30 штук. Всем крысам были obturированы корневые каналы зубов современными материалами, которые используются на стоматологическом приеме. С целью устранения влияния побочных факторов, одной крысе с четырех сторон были запломбированы каналы различными материалами: сверху справа obturация произведена материалом AH-Plus & гуттаперчевый штифт, сверху слева - Эндофил & гуттаперчевый штифт, внизу справа - Real Seal & Resilon, внизу слева – контрольная группа (интактный периодонт). Эндодонтическая и медикаментозная обработки корневых каналов проводились по стандартной методике (Step

Back и методом латеральной конденсации). После эвтаназии животных спустя 1 месяц был произведен забор биопсийного материала с целью гистологического исследования.

Результаты. В контрольной группе (внизу слева) при микроскопическом исследовании интактного периодонта определялось наличие коллагеновых волокон, которые были натянуты между альвеолярным отростком и цементом корня преимущественно в вертикальном направлении. Дегенеративно-деструктивных и воспалительных изменений не определялось. Состояние периодонта при obturации корневых каналов зубов герметиком AH-Plus отличалось от контрольной группы, четко прослеживалась тенденция к развитию очаговых деструктивных и умеренно выраженных воспалительных изменений. При пломбировании материалом Endofill отмечалась лимфоидно-гистиоцитарная клеточная инфильтрация, увеличение ширины периодонтальной щели. Пломбирование каналов корней зубов крыс силером Real Seal в отдаленные сроки исследования не вызывало изменений тканей периодонта. Качественные и количественные показатели практически не отличались от показателей контрольной группы эксперимента.

Выводы. Анализ морфологической реакции периодонта в эксперименте свидетельствует, что при использовании силера Real Seal морфологические показатели оставались идентичны контрольным значениям. При применении материала Endofill и AH-Plus в периодонте отмечались дегенеративно-деструктивные и воспалительные изменения.

Литература:

1. Марымова Е. Б., Адамович Е. И., Македонова Ю. А., Поройская А. В. Морфологическая оценка изменений периодонта при контакте с эндогерметиком // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1. С.1350.
2. Фирсова И. В., Македонова Ю. В. Клинические и морфологические особенности реакции верхушечного периодонта при использовании различных групп эндогерметиков // Эндодонтия today. 2013. № 2. С.7-123.

УДК 616.13.002.2-004.6

Е. Д. Цыганова, В. В. Маркелов
**ВКЛАД ИНФАРКТА ГОЛОВНОГО МОЗГА,
ВЫЗВАННОГО АТЕРОСКЛЕРОЗОМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ
АРТЕРИЙ, В СМЕРТНОСТЬ ЛИЦ ЖЕНСКОГО ПОЛА**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: зав. кафедрой патологической анатомии ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. В. Смирнов

Введение. Доля смертей от инфаркта головного мозга среди всех cerebrovasкулярных болезней у женщин по данным ВОЗ за 2016 г. составила 19,2%. При анализе стандартизированного коэффициента смерти, зарегистрированные заболевания по таким причинам, как «церебральный атеросклероз» - в России среди женщин на 12,5% выше, чем у мужчин [1]. Главными причинами инфаркта головного мозга являются тромбоз и стенозирующий атеросклероз мозговых артерий [2].

Цель. Изучить вклад смертей от инфаркта головного мозга, вследствие атеросклероза церебральных артерий, в смертность лиц женского пола.

Материалы и методы. Проведен анализ 1980 протоколов вскрытий Волжского межрайонного патологоанатомического отделения за 2017 – 2018 г. Из них у 136 женщин основной причиной смерти являлся инфаркт головного мозга, возникший на фоне атеросклероза мозговых артерий.

Результаты и обсуждение. В исследуемую группу были включены женщины в возрасте от 30 до 90 лет, средний возраст которых составил - 76,7±9 лет. Наиболее часто случаи инфаркта головного мозга у

женщин возникали в 80-89 лет. Частой локализацией очага поражения - тромбоза и стенозирующего атеросклероза мозговых артерий, являлись полушария головного мозга, а именно теменная доля 26 случаев (35,36%), лобно-теменно-височная доля 19 случаев (13,9%), затылочная доля 7 случаев (5,14%). В 14 случаях очаг располагался в стволе (19,04%), в 2 случаях в мозжечке (1,47%). В 7 случаях наблюдалось одновременное развитие двух и более очагов (5,1%). Также, в ходе статистического анализа, были установлены мозговые артерии, которые наиболее часто подвергаются атеросклеротическому тромбозу: бассейны передней и средней мозговой артерии (теменная доля), базилярной артерии (ствол головного мозга), задняя мозговая артерия (затылочная доля). Степень сужения просвета мозговых артерий варьировала от 50 до 80%. В 44 случаях (32,3%) стеноз мозговых артерий составил более 75%. Чаще всего при данной патологии фоновым заболеванием являлись: гипертоническая болезнь (73,5% из 136), ишемическая болезнь сердца (37,5%), ожирение (9,5%), что позволяет сделать вывод о главных predisposing факторах развития инфаркта головного мозга.

Выводы. Инфаркты, обусловленные атеросклеротическими изменениями артерий у женщин, имели различную величину и чаще всего обнаруживались в теменной доле, в стволе мозга, реже в затылочной доле. По данным аутопсии выявлены поражения в следующих сосудистых бассейнах: передней и среднемозговой артерий, где в силу особенностей ангиоархитектоники имеются благоприятные условия для гипоксии – слабое анастомозирование сосудов. Своевременный мониторинг факторов развития атеросклероза позволит предупредить развитие осложнений, тем самым, снизить частоту летальных исходов.

Литература:

1. Емелин А. Ю. Когнитивные нарушения при цереброваскулярной болезни // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2014. № 4. С.11-18.
2. Смирнов А. В., Григорьева Н. В., Горелик Е. В. Патологическая анатомия цереброваскулярной болезни, стратегии стимуляции нейрогенеза // Вестник ВолгГМУ. 2013. № 2. С.3.

УДК 616-006.699

Е. К. Чекомасова, А. С. Сергеев, А. М. Бабаева ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА РАКА СОБИРАТЕЛЬНЫХ ПРОТОКОВ БЕЛЛИНИ

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: асс. кафедры патологической
анатомии РостГМУ, к.м.н. С. А. Гусарев

Актуальность: Рак собирательных протоков Беллини составляет менее 1% всех злокачественных опухолей почки [3]. Поскольку исход данной карциномы крайне неблагоприятный, раннее выявление и диагностика этого заболевания жизненно важны.

Цель исследования: Выявление и диагностика рака собирательных протоков Беллини. Гистохимическое и иммуногистохимическое обоснование диагноза.

Материалы и методы: Для исследования был использован материал четырех историй болезни с подозрениями на данный вид рака на базе ГБУ РО «Онкологический диспансер». Благодаря проведенным инструментальным и лабораторным методам исследования данный рак подтвердился лишь в одном случае. В работе изучены макро- и микропрепараты, полученные после нефрэктомии правой почки конкретного больного.

Результаты и их обсуждение: Пациент М, 29 лет, имел жалобы на острые колющие боли в животе разлитого характера и в поясничной области. Из анамнеза известно, что впервые боли появились

несколько месяцев назад в поясничной области, которые впоследствии распространились в область живота. Также были отмечены быстрая потеря веса больным в течение короткого времени, макрогематурия, артериальная гипертензия, полицитемия, гиперкальциемия. Иммуногистохимический анализ является золотым стандартом в постановке диагноза. Наблюдалось положительное иммуногистохимическое окрашивание для СК19 (маркер протокового и железистого эпителия, плоского базального эпителия), СК7 (маркер «простого» эпителия (аденокарциномы)), 34βE12 (кератин) и виментина (клетки мезенхимального происхождения) для поддержки диагностики [2]. Клетки также экспрессировали агглютинин арахисового лектина. В настоящем исследовании иммуногистохимический анализ продемонстрировал, что опухолевые клетки были сильно положительны для ЕМА (эпителиальный мембранный антиген) и СК7, тогда как они взаимодействовали фокально с виментином [1]. Поэтому пациенту был поставлен диагноз рак собирательных протоков Беллини.

Вывод: Рак протоков Беллини представляет собой редкую, агрессивную опухоль почки, которая часто ассоциируется с узловыми и висцеральными метастазами. Поскольку исход данной карциномы крайне неблагоприятный, раннее выявление и диагностика этого заболевания жизненно важны. Гистохимический и иммуногистохимический анализ может предоставить адекватные и надежные данные, чтобы отличить эту опухоль от других подтипов почечно-клеточной карциномы.

Литература:

1. Опухоли почки, морфологическая диагностика и генетика. Руководство для врачей / Под редакцией Ю. Ю. Андреевой и Г. А. Франка. - Москва, 2011. - С.14.
2. Molinié V., Balaton A., Rotman S., Mansouri D., De Pinieux I., Homsy T., Guillou L. Alpha-methyl CoA racemase expression in renal cell carcinomas // Hum Pathol. 2006. P.698–703.
3. WHO classification of tumours of the urinary system and male genital organs. International Agency for Research on Cancer. Lyon: International Agency for Research on Cancer. 2016. P.29.

УДК 616-00

Д. Г. Шанава, И. В. Завада

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СТАТУСА НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ЛЕЙКОЦИТОВ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Кубанский государственный медицинский университет,
кафедра топографической анатомии
и оперативной хирургии

Научный руководитель: доц. кафедры топографической
анатомии и оперативной хирургии КубГМУ,
к.м.н. Г. В. Никитина

Одним из клинических проявлений сахарного диабета (СД) является развитие иммунной резистентности организма к инфекционным агентам, что приводит к отягощению течения гнойно-воспалительных заболеваний [1]. Противовоспалительные защитные реакции во многом зависят от степени зрелости и функциональной активности нейтрофильных лейкоцитов. [2,3]. Есть данные, указывающие на то, что циркулирующие нейтрофилы больных СД находятся в состоянии субактивации, наиболее вероятной причиной которой является гипергликемия [1]. Активированные нейтрофилы теряют антибактериальные компоненты своих гранул в кровеносном русле, до выхода в воспалительный очаг, что приводит к снижению их фагоцитарных возможностей при непосредственной встрече с микроорганизмами [2,3].

Некоторые аспекты неспецифического иммунного ответа больных сахарным диабетом мы решили рассмотреть в данной работе на примере

течения выраженного гнойного воспалительного процесса – гнойного перитонита.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ. Проанализировать состояние нейтрофильного ряда лейкоцитарной формулы крови у больных разного пола с гнойным перитонитом, отягощенным сахарным диабетом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Исследование проводилось на базе отделения гнойной хирургии ККБ №1 г. Краснодара им. Профессора С. В. Очаповского. Проанализировано 32 истории болезни с диагнозом гнойный перитонит. Среди всех пациентов больные с СД составили 12 человек. Больные были разделены на 2 группы по половому признаку. В каждой группе выделено 2 подгруппы: больные с СД и без СД. Всем проводилось стандартное лечение гнойного перитонита. За основу исследования брали показатели лейкоцитарной формулы в день поступления, по прошествии 7 и 14 дней нахождения в стационаре.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Было выявлено, что у пациентов мужского пола без СД при поступлении имеется более выраженный сдвиг нейтрофильной формулы влево, чем у больных с СД: миелоцитарных форм больше в 4 раза, палочкоядерных - в 3 раза ($p < 0,001\%$). На фоне проводимого лечения, по прошествии 14 дней тенденция сохраняется: у мужчин без СД миелоцитов в 2,3 раза, а палочкоядерных нейтрофилов – в 1,3 раза больше, чем у пациентов той же группы с СД ($p < 0,001\%$). Сегментоядерных нейтрофилов, напротив, больше у мужчин с СД: в 1,2 ($p < 0,001\%$) раза при поступлении и в 1,1 раза через 14 дней лечения. **ОБСУЖДЕНИЕ И ВЫВОДЫ.** Проведенное исследование показало, что у мужчин, страдающих СД неспецифический иммунный ответ при гнойном процессе в организме, ниже, чем у пациентов без СД. Свидетельством этому является менее выраженный сдвиг нейтрофильной формулы влево в остром периоде заболевания. Большее число сегментоядерных нейтрофилов у мужчин с СД может усугублять повреждающий тканевой эффект маргинального пула зрелых нейтрофильных лейкоцитов и способствовать прогрессии инфекционного процесса [2]. У больных перитонитом женского пола, напротив, неспецифические защитные механизмы более выражены при отягощении заболевания СД.

Литература:

1. Александровский Я. А. Сахарный диабет. Эксперименты и гипотезы. - М.: СИП РИА, 2005. - 220 с.
2. Славинский А. А., Никитина Г. В., Бондаренко Н. А. Антибактериальные системы нейтрофильных лейкоцитов при остром одонтогенном периостите // Астраханский медицинский журнал. 2007. № 2. С.38-39.
3. Славинский А. А., Никитина Г. В. Оценка состояния азурофильной зернистости нейтрофильных лейкоцитов при гнойном перитоните с помощью компьютерного анализа изображения // Кубанский научный медицинский вестник. 2004. № 5-6. С.45-47.

УДК 615.099.07+340.67

А. В. Язынина

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ДИАГНОСТИКА ОТРАВЛЕНИЯ ГЕРБИЦИДОМ: СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра судебной медицины

Научные руководители: зав. кафедрой судебной

медицины ВолгГМУ, к.м.н., доц. В. Б. Барканов;

асс. кафедры судебной медицины ВолгГМУ,

к.м.н. И. И. Прокофьев;

асс. кафедры судебной медицины ВолгГМУ Е. В. Власова

Введение. Гербицид 2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота (2,4-Д) используется как в России, так и за рубежом для борьбы с сорняками на посевах зерновых. 2,4-Д довольно легко абсорбируется и оказывает токсические эффекты на сердечно-сосудистую, центральную и

периферическую нервную систему, печень, почки, мышцы, легкие [1]. Описанные в доступной литературе симптомы интоксикации включают тошноту, рвоту, боль в животе, артериальную гипотензию, нарушение координации движений, снижение сухожильных рефлексов, кому [2].

Несмотря на доступность и широкое применение 2,4-Д, ее солей и сложных эфиров, острые отравления этим соединением встречаются достаточно редко.

Цель работы. Представление результатов судебно-медицинской экспертизы трупа мужчины, погибшего от отравления веществом, содержащим 2,4-дихлорфеноксиуксусную кислоту.

Материалы и методы. Акты судебно-медицинского исследования трупа, дополнительных лабораторных исследований, история болезни.

Результаты и обсуждения.

Мужчина 47 лет поступил в больницу в крайне тяжелом состоянии (кома). Со слов родственников жаловался на острую боль в животе, тошноту, злоупотреблял алкоголем. Проводимая интенсивная терапия оказалась неэффективной и в тот же день была констатирована биологическая смерть.

При судебно-медицинском исследовании трупа обнаружено: наличие мелкоточечных кровоизлияний в соединительные оболочки глаз и век, плевру, эпикард, поджелудочную железу, в лоханках обеих почек, скопление жидкости в перикарде (50 мл), слизистая пищевода отечная и полнокровна, печень увеличена в размерах, ткань ее на разрезе ярко-желтого цвета, поверхность разреза сальная, с множественными кровоизлияниями и наличием некрозов.

Учитывая клинические данные и результаты исследования трупа, можно предположить токсическое действие неизвестного соединения, в связи с чем возникла необходимость в проведении дополнительных лабораторных исследований – судебно-химического и судебно-гистологического. По результатам судебно-химической экспертизы следует, что в крови, печени, почке и стенках желудка методом хромато-масс-спектрометрии обнаружен 2,4-Д и её метиловый эфир. На основании этого можно предположить, что токсическое вещество поступило в организм пероральным путем.

Гистологическое исследование подтвердило токсическое воздействие химического соединения, что выражалось в наличии жирового и белкового перерождения печени, почек, наличии множественных кровоизлияний под эндокардом и эпикардом, отеков мягкой мозговой оболочки и вещества головного мозга, острого венозного полнокровия внутренних органов с явлениями стаза эритроцитов, микротромбозов сосудов мозга, легкого, печени, диафедзными геморрагиями в сердце, легких и мягкой мозговой оболочке.

Выводы. В результате проведенного нами исследования было установлено, что смерть больного наступила вследствие употребления вещества, содержащего 2,4-дихлорфеноксиуксусную кислоту, поступившего в кровь из ЖКТ и вызвав патологические изменения во внутренних органах, и резкое угнетение ЦНС

Литература:

1. Bradberry S. M., Watt B. E., Proudfoot A. T., Vale J. A. Mechanisms of toxicity, clinical features, and management of acute chlorophenoxy herbicide poisoning: a review // J Toxicol Clin Toxicol. 2000. Vol.38. P.111-122.
2. Jearth V., Negi R., Chauhan V., Sharma K. A rare survival after 2,4-(ethyl-ester) poisoning: Role of forced alkaline diuresis // Indian J Crit Care Med. 2015. Vol.19. P.57-58.

№ 26. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 613.867+616.71-007.234:316

Т. А. Глухова

**СТРЕСС И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ У ЖЕНЩИН
С НИЗКОЙ КОСТНОЙ МАССОЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: проф. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Е. И. Губанова

Введение. Стресс оказывает отрицательное влияние на деятельность человека, способствует развитию различных психозомоциональных нарушений (тревожность, депрессия, неврозы, эмоциональная неустойчивость, повышенная утомляемость и др.). Длительное и частое стрессорное воздействие негативно сказывается на физическом здоровье женщин и приводит к развитию многих заболеваний[2].

Многочисленные исследования подтверждают, что стресс оказывает влияние на плотность костного вещества. Это связано с повышенной продукцией надпочечниками кортизола, который снижает плотность костей, подавляя производство остеобластов[1,3]. Цель: оценить влияние стресса на состояние костной массы у женщин и выявить способы выхода из стресса.

Материалы и методы. В исследовании участвовали женщины, проходящие обследование и лечение на базе ГБУЗ ВОКБ№1. Все пациентки добровольно ответили на вопросы анкеты, касающиеся образа жизни. Для измерения костной плотности проведена остеоденситометрия поясничного отдела позвоночника и проксимального отдела левого бедра. Женщины разделены на возрастные группы (50 – 59 лет, 60 – 69 лет, 70 – 79 лет). В каждой возрастной группе выделены две группы: группа наблюдения (женщины с низкой костной массой) и группа контроля (женщины с нормальной костной массой).

Результаты и обсуждение. При обработке анкет выявлено, что среди женщин в возрасте от 50 до 59 лет состояние стресса испытывают в 2,6 раза чаще женщины, имеющие низкую костную массу (39,2%), по сравнению с женщинами с нормальной костной массой (15,0%). Проверочный тест в этой же возрастной группе показал сопоставимый результат, в частности, наличие редких стрессорных ситуаций отметили в 2,3 раза меньше женщин группы наблюдения (15,7%). В возрасте от 60 до 69 лет у женщин группы наблюдения в 2,1 раза меньше испытывали стресс редко (18,8%), чем в группе контроля (39,3%), а в возрастной группе 70-79 лет – в 2,7 раза соответственно. Эти данные позволяют сделать заключение, что с возрастом у женщин с низкой костной плотностью частота стрессовых ситуаций снижается.

Анализ занятий, благотворно влияющих на выход из стресса, показал, что среди женщин группы наблюдения на первом месте стоит чтение книг и просмотр телепередач. В 50-59 лет рукоделием занимаются в 2,2 раза меньше женщин, страдающих остеопорозом (13,7%), чем имеющих нормальную костную массу (30,0%). В 60-69 лет в 5,3 раза меньше женщин, страдающих остеопорозом (4,7%) общаются с друзьями. Спорт и прогулки на свежем воздухе выбрали небольшой процент женщин.

Выводы. Установлено, что частая подверженность стрессу оказывает пагубное влияние на состояние костной системы женщин. Очевидно, что малоподвижные антистрессорные занятия, преобладающие у женщин с низкой костной плотностью, не оказывают положительного влияния на их костную массу. Следовательно, среди способов выхода из стресса и профилактики остеопороза следует рекомендовать женщинам увеличение двигательной активности.

Литература:

1. Вёрткин А. Л., Наумов А. В. Остеопороз. - Москва: Эксмо, 2015. – 272 с.
2. Решетников А. В. Социология медицины: руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 864 с.
3. Maurel D. B., Boisseau N., Benhamou C. L., et al. Alcohol and bone: review of dose effects and mechanisms // Osteoporos Int. 2012. Vol. 23(1). P. 1–16.

УДК 616.72-002

Т. З. Квливидзе

**СЫВОРОТОЧНЫЙ НЕСФАТИН-1
ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ
КАК МАРКЕР СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра клинической лабораторной диагностики с курсом
клинической лабораторной диагностики ФУВ
Научный руководитель: проф. кафедры клинической
лабораторной диагностики с курсом клинической
лабораторной диагностики ФУВ ВолГМУ,
д.м.н., проф. Б. В. Заводовский

Введение

Недавние исследования показали, что адипокины могут оказывать влияние на костную, хрящевую и синовиальную ткани, а также на иммунные клетки, участвующие в патогенезе ревматоидного артрита (РА) [1, 2, 3]. Несфатин-1 (НФ-1), член семейства адипокинов, был идентифицирован в 2006 году как мощный анорексигенный белок, участвующий в регуляции гомеостатического питания. По данным литературы концентрации несфатина-1 в сыворотке и синовиальной жидкости тесно коррелировали с возникновением заболевания и тяжести остеоартрита коленного сустава [4]. Мы не обнаружили никаких данных об уровнях несфатина-1 в сыворотке пациентов с ревматоидным артритом (РА).

Цель

Исследовать сывороточный уровень несфатина-1 у пациентов с РА.

Материалы и методы.

Мы измерили сывороточный уровень НФ-1 в сыворотке крови 110 пациентов с РА (средний возраст $54,07 \pm 11,32$, далее $M \pm Std. dev.$) и 60 здоровых лиц ($52,09 \pm 14,12$).

Диагноз РА был установлен в соответствии с критериями классификации ACR / EULAR для РА (2010). С-реактивный белок (СРБ) и скорость оседания эритроцитов (СОЭ) измеряли для оценки тяжести воспаления. НФ-1 в сыворотке определяли с помощью иммуноферментного анализа с использованием фермента (RaiBiotech, cat№ EIA-NESF).

Мы обнаружили, что сывороточные уровни НФ-1 у пациентов с РА были равны $50,49 \pm 34,05$ нг / мл и были выше, чем у здоровых пациентов - $31,61 \pm 3,17$ нг / мл. Мы разделили 110 пациентов РА на 2 подгруппы - 1 (n = 44) с нормальной концентрацией несфатина-1 в сыворотке крови и 2 (n = 66) - с увеличением уровня несфатина-1. У пациентов 2-й группы были выявлены: более высокая активность РА по DAS28, серопозитивность по ревматоидному фактору, большая продолжительность болезни и более высокие уровни СОЭ и СРБ.

Выводы

Наше исследование показывает, что у пациентов с РА повышен уровень сывороточного уровня НФ-1, который коррелирует с системным воспалением и функциональными нарушениями при РА. Эти данные подтверждают провоспалительную роль НФ-1 в прогрессировании РА.

Литература:

1. Polyakova Y., Sivordova L., Akhverdyan Y., Kravtsov V., Zavodovsky B. New biomarker for diagnosis of osteoporosis in rheumatoid arthritis patients // Annals of the Rheumatic Diseases.2017. Vol.76. P.2-699.
2. Seewordova L., Polyakova U., Zavodovsky B., et al. Adiponectin determination in rheumatoid arthritis patients complicated by osteoporosis // EULAR.2016. Vol.75 (S.2). P.970-971.
3. Sivordova U., Zavodovsky B., Polyakova U., et al. Adiponectin as a useful marker for diagnosis of osteoporosis in rheumatoid arthritis patients // Osteoporosis Int.2016. Vol.27(S.1). P.135.
4. Zhang Y., Shui X., Lian X., Wang G. Serum and synovial fluid nesfatin-1 concentration is associated with radiographic severity of knee osteoarthritis // Med Sci Monit.2015. Vol.21. P.1078–1082.

УДК 57.045

М. С. Кузнецов, Р. Р. Гарифулин, А. Н. Лисюков,
А. А. Измайлов, М. А. Измайлова, Р. В. Шевченко
**МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ И ТРАНСКРИПТОМНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ СПИННОМОЗГОВЫХ НЕРВОВ МЫШИ
ПОСЛЕ 30-СУТОЧНОГО КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЁТА И
ПОСЛЕДУЮЩЕЙ
7-СУТОЧНОЙ РЕАДАПТАЦИИ**

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра медицинской биологии и генетики
Научный руководитель: зав. кафедрой медицинской
биологии и генетики Казанского ГМУ,
д.м.н., проф. Р. Р. Исламов

Гипогравитационный двигательный синдром (ГДС) – патологическое состояние, неизбежно развивающееся в условиях невесомости. До настоящего времени наиболее детально изучались механизмы развития ГДС, связанные непосредственно со скелетными мышцами [3]. Ранее нами была выдвинута гипотеза о значительной роли патологических сдвигов, происходящих в центральной и периферической нервной системе в патогенезе ГДС [1]. Для проверки гипотезы в рамках проекта «Бιον-М1» нами был проведен ряд экспериментов, направленных на изучение роли морфологических и молекулярно-генетических изменений, происходящих в седалищном и большеберцовом нерве мышей, после 30-суточного космического полета и последующего 7-дневного периода реадaptации в условиях земной гравитации [2].

Цель исследования: изучение транскриптома седалищного нерва и состояния миелинизированных волокон большеберцового нерва мыши после 30-суточного космического полета и последующего 7-дневного периода реадaptации в условиях земной гравитации.

Материалы и методы. Самцы мышей линии C57/bl6 возрастом 4–5 мес. были разделены на три группы: (1) 30-дневный космический полет на борту биоспутника «Бιον-М1», (2) 30-дневный космический полет с последующей реадaptацией в течение 7 суток, (3) наземный контроль. Морфологическое исследование большеберцового нерва выполнено на полутонких срезах с использованием программы ImageJ. На поперечных срезах подсчитывали количество миелинизированных волокон, толщину миелиновой оболочки и диаметр осевого цилиндра. Для проведения транскриптомного исследования общую РНК выделяли из фрагмента седалищного нерва. Полногеномный профиль экспрессии генов был определен с помощью Mouse GE4×44Kv2 Microarray Kit. Все этапы предобработки и анализа полученных данных, проводились в среде для статистических вычислений R с использованием дополнительных пакетов из репозитория CRAN и BioConductor.

Результаты. В ходе морфометрического исследования большеберцового нерва установлено уменьшение толщины миелиновой оболочки нервных волокон у мышей после 30-суточного космического полета,

что указывает на процессы дегенерации миелина, которые продолжаются и на 7-е сутки после возвращения животных к условиям естественной гравитации. Применение методов снижения размерности позволило установить, что 30-суточное пребывание в космическом полете ассоциировано с выраженными изменениями транскриптомного профиля седалищного нерва мыши. Последующее 7-суточное восстановление не приводит к значимым изменениям транскриптомного профиля. Применение алгоритмов обогащения метаболических путей базы данных KEGG позволило выявить ряд путей, возможно вовлеченных в развитие ГДС.

Вывод. Орбитальный космический полет оказывает выраженное влияние на морфологическое состояние миелинизированных волокон и транскриптомный профиль спинномозговых нервов.

Исследование поддержано грантом РФФИ № 17-04-00385.

Литература:

1. Alvarez J., Giuditta A., Koenig E. Protein synthesis in axons and terminals: significance for maintenance, plasticity and regulation of phenotype. With a critique of slow transport theory // Prog. Neurobiol.2000. Vol.62. № 1. P.1–62. doi: 10.1016/S0301-0082(99)00062-3
2. Andreev-Andrievskiy A., Popova A., Boyle R. et al. Mice in Bion-M 1 Space Mission: Training and Selection // PLoS One.2014. Vol.9. № 8. P. E104830. doi: 10.1371/journal.pone.0104830
3. Shenkman B. S. From Slow to Fast: Hypogravity-Induced Remodeling of Muscle Fiber Myosin Phenotype // Acta Naturae.2016. Vol.8. № 4. P.47–59.

УДК 616.72-002.77-073

Д. П. Лаврова
**ИРИСИН СЫВОРОТКИ КРОВИ В ДИАГНОСТИКЕ
И ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ОСТЕОПОРОЗА
ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра клинической лабораторной диагностики с курсом
клинической лабораторной диагностики ФУВ;
ФГБНУ НИИ КиЭР им. А. Б. Зборовского, лаборатория
методов лечения и профилактики заболеваний суставов
Научный руководитель: рук. лаб. методов лечения и
профилактики заболеваний суставов ФГБНУ НИИ КиЭР им.
А. Б. Зборовского, д.м.н., проф. Б. В. Заводовский

Введение. Актуальными проблемами медицины остаются (ОП) и ревматоидный артрит (РА) и их "омоложение". Одним из ревматических заболеваний с неустановленной этиологией является РА [1,4]. У больных РА в 28-77% случаев развивается вторичный ОП [2]. Следствием этого является рост риска развития остеопоротических переломов костей (ОПК). В патогенезе РА принимают участие миокины. Одним из них является ирисин - цитокин скелетных мышц [5]. Он играет важную роль в контроле метаболизма костной ткани [6]. Снижение его уровня в сыворотке крови (СК) наблюдается при ОПК независимо от минеральной плотности костной ткани (МПКТ) [3].

Цель. Установление наличия взаимосвязи между уровнем ирисина СК и наличием ОПК при РА.

Материалы и методы. В исследование были включены 230 человек. У 110 имелся диагноз РА, поставленный в соответствии с критериями ACR/EULAR 2010. Средний возраст больных 53,58±12,32 лет. Группа сравнения состояла из 60 лиц с диагнозом постменопаузальный ОП (ПМПОП) по данным DEXA-денситометрии. Средний возраст - 46,25±13,14 лет. Диагноз ОП у лиц младше 50 лет ставился на основании показателей Z-критерия ≤-2,0 стандартных отклонений (СО), у тех, кто старше 50 лет - T-критерий ≤-2,5 СО. Для контроля в исследование вошли 60 здоровых лиц (ЗЛ), средний возраст которых составил 35,97±13,75 лет. Всем участникам было проведено исследование уровня ирисина

СК с использованием коммерческих тест-систем (Irisin ELISA BioVendor). Пациенты с РА и ОП были разделены на 2 группы: с нормальным ($>10,85$ мкг/мл, $n=66$) и сниженным уровнем ирисина (УИ) ($<10,85$ мкг/мл, $n=44$). Всем были проведены общеклинические, биохимические и инструментальные исследования. Статистическая обработка была проведена с помощью программы Statistica 10.0. Различия между выборками считали достоверными при значении $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Средний УИ в группе у ЗЛ: $20,49\pm4,82$ мкг/мл ($\mu\pm\sigma$).

У больных РА и ПМП ОП не было корреляционной связи УИ и МПКТ ($p=0,472$ и $p=0,830$). Снижение УИ у больных РА не связано с активностью заболевания. Была выявлена корреляция ирисина СК с уровнем 25(ОН)-витамина Д ($p=0,044$) СК и маркером хрящевого обмена urine CartiLaps в моче ($p=0,012$). Установлена зависимость УИ от наличия ОПК в анамнезе ($p=0,047$). Взаимосвязи с локализацией ($p=0,166$) и типом ОПК ($p=0,852$) выявлено не было.

Выводы.

1. Взаимосвязь уровня 25 (ОН)-витамина Д с УИ помогает предсказать более тяжёлый вариант течения РА, возможную неэффективность препаратов, направленных на лечение ОП.

2. Корреляция с urine CartiLaps эпитопа СТХ-II помогает оценить степень повреждения суставного хряща.

3. УИ чётко связан с наличием ОПК при неизменённой МПКТ, что отражает качественную характеристику костной структуры. Это позволяет прогнозировать их возникновение, скорректировать план лечения для возможного предотвращения упомянутых событий.

Литература:

1. Насонов Е. Л., Насонова В. А. Ревматология: национальное руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 720 с.
2. Островский А. Б., Оттева Э. Н., Тарнавская Т. С. Остеопороз при ревматоидном артрите // Дальневосточный медицинский журнал. Хабаровск. 2012. Т.4. С.142-145. УДК: 616.72-002.77-038:616.71-007.234.
3. Colaianni G., Cuscito C., Mongelli T., Pignataro P., Buccoliero P. et al. The myokine irisin increases cortical bone mass // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2015. Vol.112(42). P. E5763. doi: 10.1073/pnas.1519137112. - PMID: PMC4620910.
4. Harris E. D. Jr. Rheumatoid arthritis pathophysiology and implications for therapy // The new england journal of medicine. 1990. Vol.322. P.1277-1289.
5. Teufel A., Malik N., Mukhopadhyay M., Westphal H. Frp1 and Frp2, two novel fibronectin type III repeat containing genes // Gene. 2002. Vol.297. P.79-83.
6. Wu L. F., Zhu D. C., Tang C. H., Ge B., Shi J., et al Association of Plasma Irisin with Bone Mineral Density in a Large Chinese Population Using an Extreme Sampling Design // Calcif Tissue Int. 2018. doi: 10.1007/s00223-018-0415-3. - PMID: 29582132.

УДК 616-092.9

А. С. Липатова

КОРРЕКЦИЯ СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННОГО ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ИЛ-10 У КРЫС С РАЗНОЙ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬЮ ТЭС-ТЕРАПИЕЙ

Кубанский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой общей и
клинической патофизиологии КубГМУ,
д.м.н., проф. А. Х. Каде

Введение. Транскраниальная электростимуляция (ТЭС-терапия) является перспективным методом коррекции нарушений вызванных стрессом [1, 5].

Цель. Изучить влияние ТЭС-терапии на результаты теста вынужденного плавания (ПТ) и динамику уровня ИЛ-10 у крыс с разной устойчивостью к стрессу.

Материалы и методы. Эксперименты проводили на 182 трехмесячных самцах нелинейных крыс средней массой 195 ± 15 гр. По результатам ПТ, с грузом 10% от массы тела, были сформированы подгруппы низкой (1), средней (2) и высокой устойчивости (3) к стрессу [3]. Кроме того, была сформирована контрольная группа интактных крыс. Далее животные были разделены на 2 группы: сравнения и основную (в течение 5 дней получали сеансы ТЭС-терапии) [4]. На 7-е сутки эксперимента ПТ повторяли. Для оценки динамики ИЛ-10 осуществляли забор крови из яремных вен под наркозом через 24 часа после каждого плавательного теста (до стресса) и через 2-3 часа после 45-минутного ортостатического стресса (ОС) [2].

Результаты и обсуждения. В подгруппе 1 группы сравнения время плавания статистически значимо ($p=0,03$) увеличилось на 3,1%, в основной группе – на 47,7% ($p=0,001$). Во 2 подгруппе группы сравнения время плавания не изменилось ($p=0,31$), в основной группе – увеличилось на 26,1% ($p=0,0001$). В подгруппе 3 группы сравнения время плавания уменьшилось на 91,4% ($p=0,01$), что свидетельствует о срыве адаптации у животных с высокой устойчивостью к стрессу, а в основной группе – выросло на 80% ($p=0,002$).

Уровень ИЛ-10 после первого ПТ в 1 и 3 подгруппах статистически значимо не отличался ($p<0,05$), тогда как во 2 подгруппе был выше на 39,8% ($p=0,02$) в сравнении с показателем контрольной группы. После ОС уровень ИЛ-10 в 1 подгруппе не отличался от контроля ($p<0,05$), во 2 подгруппе достоверно ($p=0,005$) увеличился на 192%, в 3 подгруппе вырос на 172% ($p=0,01$) в сравнении с контролем.

В группе сравнения после второго ПТ во всех подгруппах стрессоустойчивости содержание ИЛ-10 не отличалось от показателя контрольной группы ($p>0,05$). После ОС уровень ИЛ-10 достоверно увеличился в 1 подгруппе на 50,5% ($p=0,04$), во 2 подгруппе – на 62% ($p=0,02$), в 3 подгруппе на 156,5% ($p=0,01$) в сравнении с контрольными цифрами.

В основной группе после второго ПТ уровень ИЛ-10 во всех подгруппах стрессоустойчивости также не отличался от контроля ($p>0,05$). После ОС в подгруппах 1 и 3 содержание ИЛ-10 не отличалось от контроля ($p>0,05$), в подгруппе 2 уровень ИЛ-10 был достоверно ($p=0,02$) выше на 33,5% в сравнении с контролем, что на 17,6% ниже, чем в группе сравнения.

Выводы. Таким образом, ТЭС-терапия является перспективным методом повышения устойчивости к стрессу вне зависимости от исходного уровня стрессоустойчивости, способствует нормализации уровня ИЛ-10 и может быть рекомендована в качестве метода повышения выносливости и коррекции иммунодефицита при экстремальных нагрузках.

Литература:

1. Богданова Ю. А., Кеде А. Х., Ханферьян Р. А. Применение транскраниальной электростимуляции у больных с вторичной иммунной недостаточностью // Аллергология и иммунология. 2000. Т.1. № 2. С.33-34.
2. Дигурова И. И., Гушин А. Г. Влияние стрессоустойчивости на гемореологические показатели в норме и при ортостатическом стрессе // Ярославский педагогический вестник. 2013. Т.3. № 1.
3. Каркищенко В. Н., Капаназде Г. Д., Деньгина С. Е., Станкова Н. В. Разработка методики оценки физической выносливости мелких лабораторных животных для изучения адаптогенной активности некоторых лекарственных препаратов // Биомедицина. 2011. № 1. С.72-74.
4. Липатова А. С., Поляков П. П., Каде А. Х. Модификация методики ТЭС-терапии для ее применения у мелких лабораторных грызунов // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 5. С.347. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=22696>.
5. Трофименко А. И., Каде А. Х., Нехай Ф. А. Динамика уровня β -эндорфина при моделировании ишемического инсульта у крыс // Кубанский научный медицинский вестник. 2014. № 3 (145). С.115–118.

УДК 546.46:616.61-002.3-092.4

О. С. Филоненко

**БАЛАНС МАГНИЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ
ПИЕЛОНЕФРИТЕ У КРЫС**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Актуальность. Магний принимает участие в регулировании активности ряда ферментов энергообразования и энергопотребления, играющих в конечном счете большую роль в экскреции из крови и резорбции из первичной мочи различных ионов, в формировании катионного баланса в организме (1,2,4,5).

Целью исследования было определение магниевого баланса в организме на фоне сформировавшегося экспериментального пиелонефрита у крыс.

Материалы и методы. В эксперименте на пяти крысах линии Вистар, массой 320 ± 23 г под рометаром моделировали пиелонефрит путем введения в мочевого пузырь взвеси аутокаловых масс (Новоцадов В. В., 2005). Кровь из подключичной вены получали в исходном состоянии и через 7 суток с момента моделирования пиелонефрита. Уровень магния в плазме и суточном объеме мочи определяли набором фирмы «Витал», Содержание магния в эритроцитарной массе определяли по методу Камышникова В. С. (2000). Статистическую обработку полученных результатов проводили методом t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Проведенное исследование показало, что в плазме крови из подключичной вены в исходном состоянии концентрация магния составляла $0,81 \pm 0,037$ ммоль/л. У крыс с экспериментальным пиелонефритом его содержание увеличилось до $1,37 \pm 0,041$ ммоль/л, $P \leq 0,01$. Одновременно с этим увеличением уровень магния в эритроцитарной массе несколько снижался - с $3,37 \pm 0,72$ ммоль/л до $2,10 \pm 0,54$ ммоль/л, $P \geq 0,1$. При этом в суточном объеме мочи содержание магния возросло с $0,14 \pm 0,03$ ммоль/л до $3,05 \pm 0,04$ ммоль/л, $P \leq 0,01$.

Анализ результатов исследования показывает, что на фоне инфекционно-воспалительного заболевания почек увеличение концентрации магния в плазме приводит к его мобилизации из эритроцитарной массы, приводящей к снижению его уровня в эритроцитарной массе.

Мобилизация магния носит, очевидно, стрессовый характер (1,2,3). Обращает на себя внимание чрезмерность этой мобилизации, завершающая потерей магния с мочой. Наряду со стрессовым механизмом нельзя исключить потерю магния с мочой, связанную с повреждением элементов нефрона, и следующую за этим усилением экскреции и / или снижением реабсорбции из первичной мочи.

Вывод. Таким образом, у крыс со сформировавшимся экспериментальным пиелонефритом выявлено увеличение содержания магния в плазме крови, полученной из подключичного коллектора, и в суточном объеме мочи. Одновременно определялось некоторое снижение его концентрации в эритроцитарной массе.

Литература:

1. Рогова Л. Н., Григорьева Н. В., Ермилов В. В., Поветкина В. Н.
Концентрация магния и кальция в биологических средах и репарация тканей желудочно-кишечного тракта у стрессустойчивых крыс с экспериментальными язвами желудка до и после применения магнийсодержащей лекарственной композиции // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2013. № 2 (46). С.28-31.
2. Рогова Л. Н., Тихаева К. Ю., Григорьева Н. В., Ермилов В. В.
Влияние магнийсодержащей композиции на интенсивность перекисидации, магниевый баланс и показатели воспалительной инфильтрации у крыс с экспериментальным хроническим воспалением эндометрия // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. № 2 (54). С.127-130.
3. Рогова Л. Н., Шестернина Н. В., Старавойтов В. А.
Влияние магнийсодержащей композиции на магниевый баланс, интенсивность перекисидации и активность антиоксидантных ферментов у крыс с ацетатной язвой желудка // Вестник новых медицинских технологий. 2011. Т.18. № 2. С.89-91.
4. Тюренков И. Н., Ярошенко И. Ф., Рогова Л. Н. MG[2+] - CA[2+] баланс в тканях желудка у крыс с эрозивно-язвенными повреждениями после применения бишофита // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2004. № 10. С.29-30.
5. Rogova L. N., Shesternina N. V. Gelatinase B and magnesium in the development of experimental gastric ulcer // Медицинский вестник Северо-Кавказа. 2015. Т.10. № 2 (38). С.170-173.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616.858-008.6

Е. И. Ананьева, К. Ю. Чаплыгина

**ВЛИЯНИЕ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ
МИКРОПОЛЯРИЗАЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ**

ПАРКИНСОНИЗМА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ У КРЫС

Кубанский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической
патологической физиологии

Научные руководители: зав. кафедрой общей и
клинической патологической физиологии КубГМУ,
д.м.н., профессор А. Х. Каде;

Ассистент кафедры общей и клинической патологической
физиологии КубГМУ, к.м.н. А. И. Трофименко

Введение. Разработка новых методов лечения Болезни Паркинсона является актуальной проблемой современной медицины.

Цель. Изучить влияние транскраниальной микрополяризации на течение ротенон-индуцированного паркинсонизма в эксперименте у крыс.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на 30 белых самцах крыс, средней массой 170 ± 25 гр. Группы животных: группа №1 (n=10) – контроль,

интактные крысы; группа №2 (n=10) – крысы с экспериментальной моделью паркинсонизма без лечения; группа №3 (n=10) – крысы с экспериментальной моделью паркинсонизма, которым проводили 7 сеансов транскраниальной микрополяризации. Моделирование паркинсонизма выполнялось путем введения раствора ротенона по методикам Ferrante R. J. et al., 1997 и Sherer T. B., 2003. Порошок ротенона растворяли в диметилсульфоксиде в пропорции (1:1), затем добавляли 4 части персикового масла (Oleum Persicorum). Данную смесь готовили непосредственно перед применением. Вводили один раз в день по схеме (2,5 мг/кг/сут в течение 28-ми дней, подкожно). Ежедневно наблюдали за физиологической активностью животных, оценку неврологического статуса проводили на 28-ые сутки после первой инъекции ротенона, а также на 1, 3 и 7-е сутки после прекращения его введения. При неврологическом осмотре оценивали наличие признаков паркинсонизма: основных – гипо-, бради- и олигокинезия, поствертельная нестабильность и неустойчивость походки; дополнительных – ригидность мышц по типу «зубчатого колеса», тремор покоя и оценивали сохранение равновесия на балансирах. Оценка проводилась по

балльной шкале от 0 до 3 по каждому критерию [3]. Самцам крыс группы №3 в течение 7-ми дней после завершения курса введения ротенона проводили транскраниальную микрополяризацию с помощью модифицированного двухпрограммного электростимулятора «ТРАНСАИР-03», в анальгетическом режиме, длительность каждого сеанса - 30 минут.

Результаты и обсуждения. В ходе эксперимента погибло 2 крысы, что предположительно обусловлено гиперчувствительностью к ротенону, так как перед смертью у них развился тяжелый паркинсонизм.

При визуальной оценке неврологического статуса у крыс группы №1 (контроль) в ходе исследования суммарно насчитывалось не более 2-х баллов. В группе №2 (сравнения), крысы в которой не получали транскраниальную микрополяризацию, распределение баллов колебалось в пределах от 5 до 11. При визуальной оценке неврологического статуса у крыс группы №3 (опытная) до применения транскраниальной микрополяризации было выявлено неравномерное распределение баллов: суммарный результат находился в диапазоне от 6-ти до 11-ти баллов. На 3-ий день транскраниальной микрополяризации сумма баллов снизилась до 5 – 8 баллов, а на 7-ой день составила от 2 до 6 баллов.

Выводы. На фоне применения транскраниальной микрополяризации у крыс с ротенон-индуцированным паркинсонизмом, по шкале оценки неврологического статуса, наблюдается снижение индивидуальных суммированных баллов до 2-6, в то время как крысы, не получавшие лечения, имели неврологический дефицит от 5-11 баллов.

Литература:

1. Занин С. А. ТЭС-терапия. Современное состояние проблемы // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 1. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=26133>
2. Липатова А. С. Модификация методики ТЭС-терапии для ее применения у мелких лабораторных грызунов // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 5. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=22696>
3. Салмина А. Б. НАД-зависимые механизмы нарушения жизнеспособности клеток головного мозга в остром периоде гипоксически-ишемического перинатального поражения // Нейрохимия. 2008. Т. 25. № 3. С. 247-254.
4. Трофименко А. И. Динамика уровня β -эндорфина при моделировании ишемического инсульта у крыс // Кубан. науч. мед. вестник. 2014. № 3 (145). С. 115–118.

УДК 616-035.1

О. В. Атрощенко, Э. А. Метревели
**ВЛИЯНИЕ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ
ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ
ДЕМИЕЛИНИЗИРУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
ГОЛОВНОГО МОЗГА**

Кубанский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической патологической
физиологии

Научный руководитель: зав. кафедры,
д.м.н., профессор А. Х. Каде

Научный консультант: асс. кафедры,
к.м.н. А. И. Трофименко

Введение. Демиелинизирующие заболевания, такие как рассеянный склероз, составляют большую долю среди дегенеративных заболеваний нервной системы.

Цель работы. Оценить влияние ТЭС-терапии на прогрессирование экспериментального аутоиммунного энцефаломиелита как модели рассеянного склероза.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на 30 самцах крыс, средней массой 170 ± 25 гр. Постановку экспериментов проводили в соответствии с международными правилами «Guide for the Care and use of the Laboratory Animals». Потенциально болезненные манипуляции сопровождались комбинированным

наркозом (телазол + ксиланит). В качестве модели рассеянного склероза использовали методику экспериментального аутоиммунного энцефаломиелита [2]. Смесь из 100 мг гомогената ткани гомологичного спинного мозга, 0,1 мл изотонического раствора NaCl и 0,1 мл полного адъюванта Фрейнда вводили четырежды подкожно в основание хвоста с периодичностью в 7 дней (всего 28 дней).

Использованные животные: контрольная группа (№1) – интактные крысы; группа сравнения (№2) – крысы с ЭАЭ; опытная группа (№3) – крысы с ЭАЭ, подвергшиеся ТЭС-терапии.

После первого введения смеси ежедневно проводилась оценка неврологического статуса каждого животного, после курса иммунизаций экспериментальной группе был проведен 5-минутный стэп-тест. Далее опытная группа подверглась семидневному курсу ТЭС-терапии (7 сеансов: длительность первого – 15 мин, остальных – по 30 мин) [1]. По завершении курса стэп-тест был проведен повторно. На 35-е сутки экспериментальной группе была проведена эвтаназия. Для исследования извлекли головной мозг. Фиксацию образцов производили в 4% растворе параформальдегида с сульфатом цинка (проводка через изопропанол, с заливкой в парафин). Из парафиновых блоков получили срезы (5 мкм) на микротоме МПС-2 (СССР), которые окрасили гематоксилином и эозином. Для фотографии были использованы окулярная камера Levenhuk-230 (США) и микроскоп Микмед-5 (Россия).

Результаты и обсуждения. Неврологические симптомы у животных из групп №2 и №3 стали появляться в виде гипотонии хвоста и задних лап к 10 дню, выявлялись обширные участки некроза в области введения энцефалитогенной смеси, которые увеличились на 23-и сутки эксперимента вместе с появлением парезов задних лап и хвоста. В обеих группах животных в условиях стэп-теста на 28 сутки частота соскальзывания лапок в минуту для каждой особи в среднем составила 4-5 раз. Стэп-тест в группе №3 после проведения ТЭС этот показатель составил 1-2 раза, в то время как остался без существенных изменений (4-5 раз) в группе №2.

Исследование микропрепаратов головного мозга подтвердило наличие у крыс групп №2 и №3 очагов демиелинизации с участками воспалительной клеточной инфильтрации, существенных отличий между группами не выявлено.

Выводы. Использование ТЭС в качестве метода лечения демиелинизирующих заболеваний у крыс способствовало положительной динамике в течении РС.

Литература:

1. Липатова А. С. и др. Модификация методики ТЭС-терапии для ее применения у мелких лабораторных грызунов // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 5. С. 347-347.
2. Maier K. et al. Effects of glatiramer acetate and interferon- β on neurodegeneration in a model of multiple sclerosis: a comparative study // The American journal of pathology. 2006. Vol. 169. № 4. С. 1353-1364.

УДК 616.3:546.46+546.32

П. Б. Ахмедханова, З. А. Гасанбекова
**РОЛЬ МАГНИЯ И КАЛЬЦИЯ В ПАТОЛОГИИ
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии,
клинической патофизиологии VolgГМУ,
д.м.н., проф. Л. Н. Порова

Введение. Гомеостаз микро- и макроэлементов неразрывно связан с функционированием пищеварительной системы. Особую роль в поддержании гомеостаза Mg^{+2} и Ca^{+2} отведена ЖКТ, принимающему участие во всасывании и секреции этих ионов[4].

Цель. Определение роли Mg^{+2} и Ca^{+2} при различных нозологических единицах патологии ЖКТ.

Материалы и методы. Анализ современных представлений о гомеостазе Mg^{+2} и Ca^{+2} в норме и патологии ЖКТ.

Результаты и обсуждения. В патогенезе дисбаланса элементного статуса имеется обязательная патогенетическая составляющая, связанная с нарушением работы ЖКТ. С одной стороны, от состояния слизистой ЖКТ зависит всасывание и усвоение, а также экскреция микро- и макроэлементов. С другой стороны, микро- и макроэлементы принимают активное участие в формообразовании и функционировании самого ЖКТ[7]. Дефицит любого из ионов может привести к разным патологическим состояниям. В популяции частота гипомagneмии и гипомagneстии составляет 46%[8]. Дефицит Mg^{+2} появляется в случае нарушения всасывания в тонком кишечнике или повышенном выделении ионов Mg^{+2} через ЖКТ, при синдроме мальабсорбции, болезни Крона, неспецифическом язвенном колите, болезни Уиппла, при хронических заболеваниях кишечника, новообразованиях[1]. Вместе с тем, заболевания органов пищеварения сами усугубляют состояние гипомagneмии и гипомagneстии. Так, были выявлены нарушения в содержании Mg^{+2} в крови при хронических заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки у детей[6]. Установлено, что в тканях из язв происходит накопление Ca^{+2} и потеря Mg^{+2} , что приводит к локальным нарушениям механизмов резистентности[2,3]. Клиническая картина больных с дефицитом Mg^{+2} характеризуется наличием специфических нервно-мышечных знаков, а также пищеварительных нарушений, таких как поносы, иногда запоры, боли в животе, ощущение комка в горле. К патологическим состояниям, развивающимся в результате дефицита Mg^{+2} , относятся внешнесекреторная недостаточность поджелудочной железы, диарейный синдром, дисбиоз кишечника[9]. Вследствие дефицита Ca^{+2} происходит нарушение процессов пролиферации и дифференцировки клеток слизистой оболочки ЖКТ, путем блокирования клеточного цикла в фазе G1, что является причиной снижения темпов заживления язвенных и эрозивных дефектов[2]. На фоне дефицита Mg^{+2} и Ca^{+2} формируется порочный круг. Двигательная дисфункция актиновых нитей и микроворсинок, возникшая в результате Mg^{+2} - Ca^{+2} недостаточности, становится причиной нарушения всасывания макро- и микроэлементов слизистой тонкого кишечника, что ещё больше усугубляет двигательную дисфункцию ЖКТ и нарушение трофики слизистой[4]. У пациентов с язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки, в фазу обострения процесса, выявлено повышенное содержание уровня Ca^{+2} и понижение содержания уровня ионов Mg^{+2} в желудочном соке, ткани слизистой оболочки и в пристеночном геле[5].

Вывод. Таким образом, Mg^{+2} и Ca^{+2} принимают участие в формировании функции ЖКТ, секреции, моторики, экскреции как в норме, так и патологии.

Литература:

1. Гуревич К. Г. Нарушения обмена микроэлементов // Вопросы биологической медицинской и фармацевтической химии. 2002. № (2). С.7-14.
2. Поветкина В. Н., Рогова Л. Н. Ca^{+2} баланс и его роль в формировании экспериментальных язв желудка у стрессоустойчивых и стресснеустойчивых крыс // Вестник новых медицинских технологий. 2012. Т. XIX. № 2. С.361-363.
3. Поветкина В. Н., Рогова Л. Н. Особенности магниевого баланса у стрессоустойчивых и стресснеустойчивых крыс и его роль в механизмах формирования ацетатной и стрессовой язв желудка // Вестник новых медицинских технологий. 2011. Т.18. № 2. С.85.
4. Рогова Л. Н., Григорьева Н. В., Ермилов В. В., Поветкина В. Н. Концентрация магния и кальция в биологических средах и репарация тканей желудочно-кишечного тракта у стрессоустойчивых и

стресснеустойчивых крыс с экспериментальными язвами желудка до и после применения магнийсодержащей лекарственной композиции // Вестник ВолгГМУ. 2013. № 2. С.28-31.

5. Федосеев М. В., Шильев Р. Р., Громова О. А., Петрова О. А., Копилова Е. Б., Князева И. В. Биологическая роль Mg^{+2} , Ca^{+2} и цинка в регуляции функций и развитии заболеваний пищеварительной системы у детей // Вопросы современной педиатрии. 2003. Т.2. № 6. С.67-72.
6. Харченко О. Ф. Mg^{+2} при хронической гастродуоденальной патологии у детей // Гастроэнтерология. Санкт-Петербурга. 2010. № 2–3. С.91-92.
7. Шлыгин Г. К. Роль пищеварительной системы в обмене веществ. - М.: Синергия, 2001.
8. Fox C., Ramsomair D., Carter C. Magnesium: its proven and potential clinical significance // South Med J. 2001. Vol.94. P.1195–1201.
9. Sandle G., Hunter M. Apical potassium (BK) channels and enhanced potassium secretion in human colon // QJM. 2010. Vol.103 (2). P.85–9.

УДК 616-092.18

Д. А. Братова, С. А. Краснощеклов
**РОЛЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ
В РАЗВИТИИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
И ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Введение: Реакции перекисного окисления липидов (ПОЛ) необходимы как для нормальной жизнедеятельности организма, так и в патологии, приводя к нарушению структуры многих молекул. Защита организма от повреждающего действия обуславливается системой антиоксидантной защиты. [2,5]

Цель: Определение роли пероксидации биологических макромолекул в патологии.

Материалы и методы: Для достижения цели использованы методы информационного поиска, включающие использование источников электронных библиотек для изучения клинических исследований.

Результаты и обсуждения: У больных СД 1 и 2 типов происходит накопление первичных и конечных продуктов ПОЛ в результате активации липопероксидации. Установлено снижение концентрации восстановленного глутатиона и супероксиддисмутазной активности, что приводит к увеличению общей антиокислительной активности крови и концентрации альфа-токоферола. Усиление процессов ПОЛ приводит к глубоким нарушениям спектра липидов и эндотелия, структурной и функциональной дестабилизации и к повышению диеновых конъюгатов двойных связей, малонового диальдегида. [3]

При язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в мембранах эпителиоцитов слизистой оболочки активируется свободнорадикальное окисление липидов. Увеличение продуктов ПОЛ приводит к повреждению мембраны клеток слизистой оболочки и вызывает изменения их проницаемости, обеспечивая выход в кровь лизосомальных ферментов, обладающих мощным деструктивным потенциалом. Замедляются процессы репаративной и физиологической регенерации слизистой оболочки. Повышение концентрации первичных продуктов ПОЛ приводит к появлению синдрома цитолиза, а при увеличении вторичных продуктов может сформироваться синдром весенней слабости. [5,6]

При заболеваниях органов дыхания активация ПОЛ ведет к глубоким нарушениям мембранной

архитектоники. Активные формы кислорода снижают активность сурфактанта, стимулируют образование тромбосана, повышают проницаемость эпителия и эндотелия, способствуют образованию слизи, повышая проницаемость сосудов. Так, при бронхиальной астме активация процесса ПОЛ сопровождается увеличением чувствительности холинергических и адренергических рецепторов и снижением β_2 -адренергических рецепторов, способствуя развитию отека стенок бронхов, гипоксии, бронхоспазму и приступу удушья. При пневмонии было установлено значительное повышение промежуточных (диеновые конъюгаты) и конечных (МДА) продуктов ПОЛ в разгар заболевания. Также повышалась антиоксидативная активность крови, но недостаточно для нейтрализации продуктов ПОЛ. [4]

Выводы: Анализ литературных данных позволяет заключить, что активация процессов ПОЛ является важным звеном в патогенезе разнообразных патологических состояний, а уровень оксидантного стресса необходимо учитывать для диагностики, оценки прогноза, эффективности терапии заболеваний и профилактики осложнений.

Литература:

1. Бардымова Т. П., Колесникова Л. И. Окислительный стресс у больных сахарным диабетом // Acta Biomedica Scientifica. 2005. № 5(43). С.184.
2. Павлюченко И. И., Быков М. И., Федосов С. Р., Басов А. А., Быков И. М., Моргоев А. Э., Гайворонская Т. В. Комплексная оценка состояния системы про-/антиоксиданты в различных биологических средах у хирургических больных с гнойно-септическими осложнениями // Успехи современного естествознания. 2006. № 6. С.82.
3. Павлюченко И. И., Дынько Ю. В., Басов А. А. Показатели эндогенной интоксикации и окислительного стресса у больных сахарным диабетом на фоне декомпенсированного кетоацидоза // Вестник интенсивной терапии. 2004. № 5. С.116-120.
4. Пашенко И. Г., Камнев М. С., Пашенко Н. Н., Цимбал Н. А., Марковцева М. В., Сударкина И. Г. Состояние системы перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты при заболеваниях органов дыхания // Ульяновский медико-биологический журнал. 2011. № 4. С.33-34.
5. Рогова Л. Н., Тихаева К. Ю., Григорьева Н. В., Ермилов В. В. Влияние магнийсодержащей композиции на интенсивность перекисидации, магниевый баланс и показатели воспалительной клеточной инфильтрации у крыс с экспериментальным хроническим воспалением эндометрия // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. № 2(54). С.127-130.
6. Рогова Л. Н., Шестернина Н. В., Старовойтов В. А. Влияние магнийсодержащей композиции на магниевый баланс, интенсивность перекисидации и активность антиоксидантных ферментов у крыс с ацетатной язвой желудка // Вестник новых медицинских технологий. 2011. Т.18. № 2. С.89-91.

УДК 546.41:616.1

М. С. Брус, О. А. Юрченко

ВЛИЯНИЕ ИОНОВ КАЛЬЦИЯ НА ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ СЕРДЦА

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Введение.

Сердечно-сосудистые заболевания являются главной причиной смертности в Российской Федерации. По данным на июнь 2017года показатель смертности населения от болезней системы кровообращения составил 614,6 (за аналогичный период 2016 года — 635,3) на 100

тыс. человек. Поэтому исследование сердечно-сосудистых заболеваний остается одним из приоритетных направлений развития медицинской науки.

Цель. Изучить влияние ионов кальция на патологические процессы, происходящие в кардиомиоцитах.

Материалы и методы. Проведён анализ литературных данных по исследуемой проблеме.

Результаты и обсуждения. Нарушение обмена кальция могут быть вызваны изменением его количества, нарушением ферментов и каналов, которые регулируют его обмен. При избытке кальция реализуется кальциевая триада – необратимые контрактурные повреждения миофибрилл, нарушение функции митохондрий, активация протеаз и липаз. Это может привести к развитию феномена «каменное сердце», что может повлечь за собой гибель кардиомиоцитов. [4,5] Нельзя забывать, что одним из факторов патогенеза ССЗ является именно гибель кардиомиоцитов, в том числе путём апоптоза. Ca^{2+} - один из активаторов эффекторов «внутреннего» пути апоптоза. В частности, кальпаина, который через сеть реакций приводит к активации каспаз 3 и 9 и индукции апоптоза. [1] В состоянии гипоксии избыток ионов кальция коррелирует с уровнем ПОЛ, что является одним из основных повреждающих факторов кардиомиоцитов. Это ярко проявляется в патогенезе ИБС. [6] При повышенной симпатно-адреналовой активности увеличивается количество цАМФ и активируется протеинкиназа А, это приводит к чрезмерной активации ионного рецептора (кальций-высвобождающего канала СРР). В результате концентрация ионов кальция падает, что вызывает сократительную дисфункцию сердца. [3] Важно учитывать не только содержание ионов кальция, но и соотношение его с другими жизненно важными ионами, регулирующими все химические реакции в организме. Например, при кальцинозе выражен дисбаланс кальция с цинком, железом, медью и марганцем, что будет приводить к разрушению соединительной ткани, в частности, деструкции аортального клапана и его стенозированию. [2]

Выводы. Влияние кальция на сердечно-сосудистую систему весьма обширно. Знание этих влияний может использоваться для разработки патогенетической терапии и профилактики осложнений заболеваний системы кровообращения.

Литература:

1. Кротова Ю. Н., Каркищенко В. Н., Хлопонин Д. П. Роль апоптоза в патологии миокарда // Биомедицина. 2005. № 1.
2. Нагорная Н. В. и др. Особенности содержания макро- и микроэлементов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы // Здоровье ребенка. 2012. № 4 (39).
3. Осадчий О. Е. Роль активации симпатической нервной системы в развитии структурно-функциональных изменений миокарда при сердечной недостаточности // Кубанский научный медицинский вестник. 2018. Т.25. № 1. С.180-188.
4. Пшенникова М. Г. Феномен стресса. Эмоциональный стресс и его роль в патологии // Пат. физиол. и эксперим. терапия. 2000. № 4. С.26-31.
5. Теряева Н. Б. Стресс: метаболические основы адаптации и патология сердечно-сосудистой системы // Креативная кардиология. 2008. Т.1. С.24-30.
6. Федотова Л. А. Показатели кальциевого гомеостаза у больных ишемической болезнью сердца в процессе кардиоцитопротекторной терапии // Проблемы медицины в современных условиях. 2014. С.119-126.

УДК 616-092.9

И. Ю. Вавринюк, Д. А. Губайдуллин

**РАЗРАБОТКА И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ
МОДЕЛИРОВАНИЕ У КРЫС ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ
ФОРМЫ ХРОНИЧЕСКОГО
АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА**

Кубанский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой общей и
клинической патофизиологии КубГМУ,
д.м.н., проф. А. Х. Каде

Научный консультант: асс. кафедры общей и клинической
патофизиологии КубГМУ А. И. Трофименко

Введение. Выделяют две основные группы хронического аутоиммунного тиреоидита (ХАТ): гипертрофическую – 90% и атрофическую (первичная микседема) – 10%.

Цель. Разработка модели гипертрофической формы ХАТ в эксперименте у крыс.

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на 20 нелинейных крысах-самцах средней массой – 125±25гр. Группы животных: контрольная (интактные, n=10) и опытная (n=10). У крыс опытной группы, моделирование ХАТ проводили путем подкожного введения смеси гомогената свиной щитовидной железы с полным адьювантом Фрейнда в соотношении 1:1. Использовалась липидная фракция, образующаяся путем отстаивания гомогената при + 40С в течение 3-х дней. Введение гомогената проводилось трехкратно, с интервалом 7 дней. Все болезненные манипуляции проводились под золетил-ксилазиновым наркозом [1]. Эвтаназию животных проводили на 21-е сутки от начала эксперимента, предварительно выполняли забор крови, для определения ТТГ, Т3 и Т4. Комплекс щитовидная железа-трахея помещали в цинк-формалиновый фиксатор с сульфатом цинка. Выполняли проводку образцов через изопропанол, с последующей заливкой в парафин. Окрашивание микропрепаратов проводили гематоксилином и эозином, а также по методу Маллори в модификации Слинченко. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программного обеспечения «Statistica 10 version» фирмы «Stat Soft Inc.». Полученные результаты исследуемых групп выражали путем расчета медианы и квартилей. Для проверки гипотезы о гауссовом (нормальном) распределении показателей в исследуемых группах использовали критерий Шапиро-Уилка. Сравнение групп проводилось по непараметрическому критерию Манна-Уитни, с установлением уровня значимости $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждения. Проведенное исследование сыворотки крови показало, что у крыс контрольной группы средняя концентрация гормонов составила: ТТГ – 1,8 мЕд/л, Т4 – 36,7 нмоль/л, Т3 – 0,65 нмоль/л. После серии иммунизации в сыворотке крови у крыс из опытной группы уровень средней концентрации ТТГ снизился до 0,01 мЕд/л ($p \leq 0,05$), а Т4 напротив, возросла до 41,36 нмоль/л ($p \leq 0,05$), при этом содержание Т3 в сравнении с контролем существенно не изменилось – 0,64 нмоль/л ($p \geq 0,05$). В результате проведенного гистологического исследования в полученных срезах щитовидной железы были обнаружены признаки ХАТ: нейтрофильная инфильтрация, умеренные признаки деструкции фолликулов щитовидной железы, наличие множества крупных вакуолей в коллоиде, что является характерной чертой модели для данной патологии. Рассмотрение результатов лабораторных исследований сыворотки крови у опытной группы крыс, подтвердило гипотезу о наличии гипертрофической формы ХАТ. Результаты гистологического исследования и анализа сыворотки крови, выполненных у контрольной группы крыс, признаков наличия патологии щитовидной железы не выявили.

Выводы. Иммунизация крыс смесью гомогената свиной щитовидной железы и полного адьюванта

Фрейнда приводит к развитию экспериментальной формы хронического аутоиммунного тиреоидита.

Литература:

1. Каде А. Х., Клещенко Е. И., Мусельян Б. Б. Исследование послеоперационного гипотиреоза и путей его коррекции в эксперименте у крыс // Кубанский научный медицинский вестник. 2016. № 5. С. 68-72.
2. Каде А. Х., Смеянова Л. А., Лиева К. А. Моделирование гипотиреозного состояния у крысы посредством коагуляции верхней и нижней щитовидной артерии справа // Фундаментальные исследования. 2013. № 12-1. С. 116-121.

УДК 613.3-072.1-06

А. В. Воронина, М. В. Григорьева, В. С. Егорова

**БАЛАНС МЕЖДУ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ
ПЕРОКСИДАЦИИ И АКТИВНОСТЬЮ
АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ В КРОВИ У КРЫС
С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии

Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолГМУ Т. И. Шепелева

Введение. Изменение интенсивности пероксидации играет важную роль, как в механизмах адаптации, так и молекулярно-клеточного повреждения, являясь важным звеном в патогенезе заболеваний, в том числе и воспалительной природы (1,2,3).

Целью исследования было определение баланса между интенсивностью пероксидации и активностью антиоксидантной защиты, как звена углубления повреждения тканей при экспериментальном панкреатите.

Материалы и методы. В эксперименте на 8 половозрелых крысах под рометаром моделировали панкреатит путем механической травмы тканей поджелудочной железы. Кровь для исследования получали в исходном состоянии, через 7 суток с момента моделирования панкреатита. Величину осмотической резистентности эритроцитов (ОРЭ), являющуюся интегральным показателем баланса между интенсивностью пероксидации и активностью антиоксидантной защиты организма, определяли по методу В. С. Камышникова, 2000. Для чего в раствор мочевины разных разведений вносили взвесь эритроцитов и по изменению цвета надосадочной жидкости оценивали степень гемолиза. Полученные данные обрабатывались статистическими методами с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение.

Проведенное исследование показало, что на фоне сформировавшегося панкреатита в первом и втором разведении число разрушенных эритроцитов практически идентично исходному состоянию: $16,32 \pm 0,96\%$ против $16,44 \pm 2,03\%$, $P \geq 0,1$ и $23,78 \pm 1,62\%$ против $23,23 \pm 2,31\%$, $P \geq 0,1$. В третьем разведении у крыс с панкреатитом ОРЭ повышается с $77,27 \pm 4,86\%$ до $49,66 \pm 3,98\%$, $P \leq 0,01$, в четвертом – с $91,63 \pm 0,97\%$ до $81,91 \pm 4,71\%$, $P \leq 0,05$. В пятом разведении число гемолизированных эритроцитов значимо не изменяется и составляет $92,46 \pm 1,68\%$ до $96,29 \pm 1,30\%$, $P \geq 0,1$, при практически неизменном уровне гемолиза в шестом разведении – $97,40 \pm 1,15\%$ и $98,71 \pm 0,70\%$, $P \geq 0,1$. В седьмом разведении в обоих случаях гемолиз составляет 100%.

Известно, что первоочередной мишенью для свободных радикалов является билипидный слой цитоплазматической мембраны. При этом обычно повышается ее проницаемость, вплоть до потери селективных свойств. Интенсивность пероксидации контролируется активностью компонентов антиоксидантной защиты. Анализ результатов исследования показывает, что у крыс с

экспериментальным панкреатитом происходит повышение осмотической стойкости эритроцитов в третьем и четвертом разведении, что может быть следствием или снижения интенсивности перекисидации, или повышения активности антиоксидантной защиты. Первое допущение маловероятно, так как оно противоречит литературным данным [1,2].

Заклучение. На фоне сформировавшегося экспериментального панкреатита у крыс в крови из подпочечного коллектора увеличивается осмотическая резистентность в третьем и четвертом разведениях мочевины, что очевидно связано с увеличением активности антиоксидантной защиты.

Литература:

1. Павлюченко И. И., Быкова М. И., Федосов С. Р., Басов А. А., Быков И. М., Моргоев А. Э., Гайворонский Г. В. Комплексная оценка состояния системы про-антиоксиданты в различных биологических средах у хирургических больных с гнойно-септическими осложнениями // Успехи современного естествознания. 2006. № 6. С.82-83.
2. Рогова Л. Н., Шестернина Н. В., Старовойтов В. А. Влияние магнийсодержащей композиции на магниевый баланс, интенсивность перекисидации и активность антиоксидантных ферментов у крыс с ацетатной язвой желудка // Вестник новых медицинских технологий. Тула. 2011. № 2. С.89-91.
3. Bykov M. I., Basov A. A. Change of parameters in prooxidant-antioxidant bile system in patients with the obstruction of bile-excreting ducts // Medical news North Caucasus. 2015. Vol.10 (2). P.131-135.

УДК 616-091:547

В. Ю. Врачев, А. В. Кабанова

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ГИДРОКСИПРОЛИНА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОЛОГИЯХ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии

Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии ВолгГМУ,

к.м.н. Н. В. Шестернина

Введение. Гидроксипролин (ГОП) – аминокислота, являющаяся гидроксильной формой пролина. Входит в состав фибриллообразующих коллагенов (I, II, III, V, XI типы). В процентном соотношении на долю пролина в сумме с 3- и 4-гидроксипролином приходится 21%. Наибольшее содержание данной аминокислоты наблюдается в коллагене III типа, составляющего стенку кровеносных сосудов, а также белков формирующих фибриллярный каркас межклеточного вещества соединительной ткани легких [1,3].

Цель. На основании комплексной оценки литературных данных установить роль гидроксипролина при патологических состояниях.

Материалы и методы. В качестве материала использована отечественная и зарубежная Литература: за последние 10 лет.

Результаты и обсуждение. На сегодняшний день, в научно-исследовательской практике используется количественное определение трёх фракций гидроксипролина: свободного (СГП), белоксвязанного (БГП) и пептидосвязанного (ПГП). Повышение уровня свободного ГОП свидетельствует о нарушениях метаболизма, а именно – дезорганизации коллагена. В случае обратной зависимости можно утверждать о репаративных процессах, происходящих в соединительной ткани.

В работе Сергеевой Я. С. (2015 год) было достоверно установлено, что при экспериментальном инфаркте миокарда, на 7 сутки наблюдалось: увеличение свободной фракции ГОП в 1,5 раза, снижение белоксвязанной фракции на 79% относительно интактной

группы. При проведении исследования сроком в 1 месяц, отмечалось повышение СГП в 4 раза, снижение БГП на 21%. Расчеты показывают дальнейшее прогрессирование деструкции коллагена, но, в то же время, восстановление пролиферативной способности [2].

Аналогичные изменения наблюдались при моделировании хронического идиопатического фиброза легких в работе N. Limjunyawong (2014 год). Развитие патологического процесса сопровождалось повышением ГОП в течение первого месяца, а также особо высокие значения гидроксипролина на 3-ий и 6-ой месяц исследования, по сравнению с контрольной группой, что связано с организацией места повреждения и замещением легочной на соединительную ткань [5].

В исследовании AJ Fisher (2017 год) анализ, произведенный на 28 день, показал значительное увеличение уровня ГОП, связанное с развитием комплемент опосредованного фиброза легких. Сравнение производилось с группой, в которой повреждения легочной ткани были менее выражены за счет локального подавления активности комплемента [4].

Выводы:

Таким образом, определение гидроксипролина имеет колоссальное значение для количественного анализа не только деструктивных, но и пролиферативных процессов, происходящих в соединительной ткани различных органов.

Литература:

1. Вавилова Т. П. Биохимия тканей и жидкостей полостей рта: учебное пособие. - 2-е изд., испр. и доп. - 2008. - 208 с. : ил.
2. Сергеева Я. С., Серебрякова М. Л., Грек О. Р., Шарапов В. И. Определение гидроксипролина в сыворотке крови при экспериментальном инфаркте миокарда и его коррекции // Международный научно-исследовательский журнал. 2015. № 2-4 (33). С.57-59.
3. Целуйко С. С., Красавина Н. П. Иммуноцитохимическая характеристика типов коллагена соединительной ткани биоптатов бронхов больных с дисплазией органов дыхания // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2010. № 38.37 с.
4. Fisher A. J., Cipolla E., Varre A., Gu H., Mickler E. A., Vittal R. Potential mechanisms underlying TGF- β mediated complement activation in lung fibrosis // 2017. November. PMID: PMC5786162
5. Limjunyawong N. A mouse model of chronic idiopathic pulmonary fibrosis // Nathachit Limjunyawong, Wayne Mitzner, Maureen R. Horton. 2014. February. doi: 10.1002/phy2.249

УДК 616-092.9

Д. Е. Гвасалиа, С. А. Гасанова, Ю. О. Авраменко

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЁННОЙ ГАЗОВОЙ СРЕДЫ НА БОЛЕВОЙ ПОРОГ И ВЫНОСЛИВОСТЬ У ЖИВОТНЫХ

Ростовский государственный медицинский университет, кафедра патологической физиологии

Научный руководитель: доц. кафедры Патологическая физиология РостГМУ, к.м.н., доц. В. В. Алексеев

Введение: Изучение физиологических особенностей формирования боли является актуальной проблемой. Так как боль-это патологический процесс, появляющийся при действии на организм повреждающих факторов. В экстремальных ситуациях могут возникать условия, формирующие гипоксию, которая сопровождается влиянием на общую выносливость и формированием повреждений, которые могут проявляться болевым синдромом. Отсутствие объективных данных в этом направлении определяет наш интерес к данной теме. Цель исследования : изучение влияния гипоксии на болевую чувствительность и выносливость. Задачи исследования: Провести сравнительные исследования болевой чувствительности и выносливости у лабораторных животных в обычных

условиях окружающей среды и при воздействии гипоксии. Материал и методы исследования: Эксперимент проведен на 5 белых беспородных крысах (самцы). Эксперимент проводился в 4 стадии: исследование выносливости, а затем болевой порога в обычных условиях, моделирование гипоксии, измерение болевой чувствительности через 5 мин, тест принудительного плавания через 10 мин. В эксперименте использовали модифицированный тест принудительного плавания. Для этого каждую крысу помещают в прозрачную емкость прямоугольной формы, заполненную водой до отметки 20 см. Время пребывания равняется 10 мин [6,9]. Для определения порога болевой чувствительности используем электростимулятор ЭСЛ-2. Уровень воздействия гипоксии соответствует 9000 м над уровнем моря. Длительность пребывания крыс в барокамере равна 10 мин. Измерение болевой чувствительности через 5 мин. после гипоксии. Исследование выносливости проводим через 10 мин. Результаты исследований: Через 5 мин после воздействия гипоксии наблюдали усиление болевой чувствительности в 1,4 раз. Через 10 мин после гипоксии наблюдалось снижение физической выносливости в 1,3 раз. Обсуждение результатов: после влияния воздействия гипоксии на крыс наблюдается повышение болевой чувствительности. Через 5 мин после воздействия гипоксии, так как произошло насыщение крови кислородом, улучшается кровоснабжение головного мозга следовательно происходит активация компенсаторных механизмов, приводящая к резкому увеличению болевой чувствительности [2]. В тесте принудительного плавания длительность активного плавания сокращается, а продолжительность иммобилизации возрастает на фоне увеличения пассивного плавания. То есть происходит снижение мотивационной деятельности животных, вследствие истощения организма, так как исследование выносливости проводилось через 10-12 минут после гипоксии и через 5 минут после электроболевого воздействия. Вывод: В эксперименте наблюдали снижение мотивационной деятельности животных после воздействия гипоксии. Гипоксия модифицирует уровень болевой чувствительности у животных, что проявляется в изменении болевого порога в сторону уменьшения при электроболовом воздействии.

Литература:

1. Агаджанян Н. А., Елфимов А. И. Функции организма в условиях гипоксии и гиперкапнии. — М.: Медицина, 2003. — 272 с.
2. Акылбеков К. М., Джумалиев А. Д., Заречнова Н. Н. и др. Морфофункциональное состояние и метаболические изменения эндокринной системы в высокогорье / Сб. науч. тр. КГМИ. Фрунзе. 2004. Т.173. С.22-25.
3. Вальдман А. В., Игнатов Ю. Д. Центральные механизмы боли. - Л.: Наука, 1976. - 191 с.
4. Гипоксия. Адаптация, патогенез, клиника / Отв. ред. Ю. Л. Шевченко. — СПб: Элби-СПб, 2004. — 384 с.
5. Данияров С. Б. Влияние высокогорной гипоксии на ЭЭГ человека // Журнал высшей нервной деятельности. 2005. Т.30. № 2. С.337–343.
6. Мамылина Н. В., Янов А. Ю. Структура и параметры плавательного поведения животных, перенесших эмоционально-болевой стресс // Современная медицина: актуальные вопросы: сб. ст. по матер. II междунар. науч. - практ. конф. Ч. I. 2013.
7. Общая патология (Патологическая физиология) часть 1 издание 3-е: учеб. -метод. пособие / сост. : В. Г. Овсянников. - Ростов н/Д: Издательство РостГМУ, 2017. - 288 с.
8. Bunn H. F., Poyton R. O. Oxygen sensing and adaptation to hypoxia // *Physiol. Rev.* 2010. Vol.76. P.839–885.
9. Porsolt R. D., Bertin A., Blavet N., Deniel M., Jalfre M. Immobility induced by forced swimming in rats: effects of agents which modify central catecholamine and serotonin activity // *Eur. J. Pharmacol.* 2007. Vol.57. P.201–210.

УДК 616.61+616.62:577.15

З. А. Гиляева, Н. К. Бегова

РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В ПАТОЛОГИИ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

ВолгГМУ, кафедра патофизиологии,

клинической патофизиологии

Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Введение. Матриксные металлопротеиназы – семейство цинк-зависимых эндопептидаз, способных расщеплять почти все компоненты внеклеточного матрикса соединительной ткани. Доказана их значимая роль в воспалительных и онкологических заболеваниях человека, диагностика и лечение которых является актуальной для изучения и в настоящее время.

Цель исследования. Определить роль матриксных металлопептидаз в патологии почек и мочевыводящих путей.

Материалы и методы. Изучить полученные данные о роли матриксных металлопептидаз в патологии почек и мочевыводящих путей.

Полученные результаты и их обсуждение. Матричные металлопротеиназы (ММР) участвуют в ремоделировании внеклеточного матрикса и имеют решающее значение для развития тканей и гомеостаза. Они регулируют обмен матрикса, катализируя распад его компонентов, изменяя активность факторов роста и сигнальных молекул [4]. Необходимым условием нормального протекания физиологических процессов является поддержание равновесия между активностью ММР и активностью их тканевых ингибиторов металлопротеиназ (TIMP). Его нарушение может оказывать глубокое воздействие на состав внеклеточного матрикса и влиять на различные функции клеток, включая адгезию, миграцию и дифференциацию, в результате чего возможно развитие патологического процесса, и, в дальнейшем, заболеваний. Пространственное соотношение ММР и их ингибиторов в почках является сложным, и в исследованиях не было полностью охарактеризовано [3].

TIMP подавляют продвижение опухолевых клеток и ангиогенез [6]. Следовательно, на фоне снижения уровня TIMP металлопротеиназы повышают риск развития метастазов опухоли. Но не все ММР стимулируют их развитие. Например, экспрессия ММР-2 и -9 играет важную роль в процессе метастазирования при переходноклеточном раке мочевого пузыря. ММР-2 необходима для ингибирования процесса ангиогенеза в опухолях, и её уровень повышен в эндотелии сосудов опухолей и в моче пациентов с различными опухолевыми образованиями [5].

Рассмотрен вклад повышенного синтеза белков внеклеточного матрикса в накоплении мезангиального матрикса почки в развитии фибротических процессов. Некоторые авторы предполагают, что именно накопление мезангиального матрикса приводит к развитию почечной недостаточности [6].

Выявлены данные об изменении уровня экспрессии мРНК для ММР и TIMP при различных формах диабетической нефропатии: снижение активности ММР и/или повышение экспрессии тканевых ингибиторов в клубочковых и канальцевых клетках приводит к подавлению катаболизма компонентов внеклеточного матрикса в условиях гипергликемии [1]. Доказано, что нарушение баланса в системе ММР и TIMP является одним из механизмов развития ряда острых и хронических заболеваний почек [1] - при нарастании активности хронического гломерулонефрита проявлялось относительно сбалансированное увеличение в моче уровней ММР, TIMP [2].

Вывод. Из данного обсуждения следует, что без матриксных металлопротеиназ (и их ингибиторов) нормальное функционирование мочевыводящей системы невозможно.

Литература:

1. Бондарь И. А., Климонтов В. В. Матриксные металлопротеиназы и их ингибиторы в развитии фиброза почек при сахарном диабете // Проблемы эндокринологии. 2012. С.39-44.
2. Ли О., Бобкова И. Н., Козловская Л. В. Концентрация в моче матриксных металлопротеиназ и их ингибиторов как показатель, характеризующий течение хронического гломерулонефрита // Клиническая нефрология. 2009. С.50-54.
3. Catania J. M., Chen G., Parrish A. R. Role of matrix metalloproteinases in renal pathophysiology // Am. J. Physiol. Renal. Physiol. 2007. Mar. Vol.292(3). P. F905-911.
4. Lenz O., Elliot S. J., Stetler-Stevenson W. G. Matrix metalloproteinases in renal development and disease // J. Am. Soc. Nephrol. 2000. P.574-581.
5. Le N. T. The dual personalities of matrix metalloproteinases in inflammation // Front Biosci. 2007. Vol.12. P.1475-1487.
6. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://medbiol.ru/medbiol/02022001/mmp/000108f7.htm>.

УДК 616-092

Ж. А. Гомцяц, В. С. Кулагина
**ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ D-АСПАРАГИНА
НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЖИ ПОСЛЕ НЕКРЭКТОМИИ
ОЖГОВОЙ РАНЫ У КРЫС**

Кубанский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической патофизиологии
Научный руководитель: асс. кафедры общей и
клинической патофизиологии КубГМУ А. И. Трофименко
Научный консультант: зав. кафедрой общей и
клинической патофизиологии КубГМУ,
д.м.н., проф. А. Х. Каде

ЦЕЛЬ РАБОТЫ. Изучить влияние альгинатного геля с D-аспарагином на восстановление кожи после некрэктомии ожговой раны у крыс.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Исследование проведено в лаборатории кафедры общей и клинической патологической физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ. Эксперименты проведены на 30 белых нелинейных самцах крыс средней массой – 210±30гр. Все потенциально болезненные вмешательства сопровождались использованием зоветил-силазинового наркоза. Перед нанесением ожга шкура крыс выбиралась. Ожг воспроизводили на спине путем приложения прибора с площадью контактной поверхности 1 см², температурой рабочей зоны 100°C, время контакта с поверхностью кожи составило 20 секунд. Температура контактной поверхности устройства контролировалась с помощью термометра. При указанных условиях достигалось повреждение всех слоев кожи, что соответствует ожгу III степени. На 3 сутки была воспроизведена некрэктомия с последующим закрытием раны самоклеящейся стерильной повязкой Cosmopor E.

Характеристика групп животных: группа №1 (n=10) – контрольная, проводилось воспроизведение ожга и некрэктомия спустя 3 дня; группа №2 (n=10) – сравнения, проводилось воспроизведение ожга кожи и некрэктомия спустя 3 дня, с последующим нанесением альгинатного геля без D-аспарагина; группа №3 (n=10) – опытная, проводилось воспроизведение ожга кожи и некрэктомия спустя 3 дня, с последующим нанесением альгинатного геля с добавкой D-аспарагина до 0,5% (по массе).

На 28 сутки от воспроизведения ожга у крыс из каждой группы был выполнен забор участка кожного покрова на границе с неповрежденной тканью. Забранный биоматериал подвергался фиксации в цинк-формалиновом фиксаторе с сульфатом цинка. Выполнялась проводка биоматериала через изопропанол до парафина. В дальнейшем изготавливали парафиновые блоки с последующей их нарезкой на срезы, которые монтировали на предметные стекла.

Проводилось окрашивание срезов гематоксилином-эозином и по Маллори.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ. Случаев незапланированной гибели у животных не было. Анализ результатов гистологических исследований микропрепаратов кожи в контрольной группе показал, что через 28 суток в области ожговой раны, зажившей первичным натяжением, определяется формирующийся соединительнотканый рубец с небольшим количеством сосудов. Соединительная ткань вполне сформированная, состоит из пучков коллагеновых волокон. Клеточных элементов мало, в основном преобладают фибробласты. У животных в группе №3, где применялся гель на основе D-аспарагина, заживление раневого дефекта также происходило первичным натяжением. Наблюдалась практически полная эпителизация области ушитой раны, выявлено восстановление волосяного покрова и кожных желез.

ВЫВОДЫ. В ходе эксперимента было выявлено, что местное применение альгинатного геля с содержанием D-аспарагина 0,5% значительно уменьшает продуктивный компонент воспалительной реакции в зоне повреждения, способствует заживлению ран первичным натяжением и восстановлению волосяного покрова и кожных желез.

Литература:

1. Азопов В. В., Жегалов В. А., Перетягин С. П. Российская ожговая служба на современном этапе-проблемы и возможности их решения // Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции по проблеме термических поражений. Челябинск. 1999. С.3.
2. Арьев Т. Я. Термические поражения. – Л. : Медицина, 1966. – 704 с.
3. Герасимова Л. И. Проблема ожгов на пороге XXI века // Комбустиология. 2000. № 2. С.24.
- 5=4. Герасимова Л. И. и др. Термические и радиационные ожги. Система информационной поддержки действий по диагностике и лечению. - М. : Медицина, 1996. - 264 с.
5. Рудовский В. и др. Теория и практика лечения ожгов. - М. : Медицина, 1980. - 378 с.

УДК 547.311: 615.275

П. С. Гончарова

**ЗНАЧЕНИЕ СИНТЕЗА ОКСИДА АЗОТА
В РАЗВИТИИ ВОСПАЛЕНИЯ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: доц. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолГМУ Т. В. Замечник

Введение. Оксид азота (NO) является уникальной молекулой, которая принимает участие в различных реакциях, в том числе и патологических. NO выступает в роли участника регуляции фаз воспаления, обладая защитными свойствами от патогенов.

Цель. Изучение эффектов оксида азота на развитие воспалительного процесса.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели был проведен обзор научной литературы на электронных ресурсах eLibrary. ru и PubMed.

Результаты и обсуждение. Оксид азота (NO) является важным регулятором ряда разнообразных биологических процессов, включая сосудистый тонус и проницаемость, адгезию тромбоцитов, нейротрансмиссию и дыхание митохондрий. Кроме того, NO имеет бимодальные эффекты в ряде клеток. В целом, более низкие концентрации способствуют выживанию и пролиферации клеток, а более высокие концентрации способствуют остановке клеточного цикла, апоптозу и старению [6]. NO синтезируется ферментами синтазы оксида азота (NOS). В то время как активность индуцибельной синтазы оксида азота iNOS зависит от транскрипции, эндотелиальная eNOS и нейрональная

nNOS конститутивно экспрессируются и активируются повышенным внутриклеточным кальцием. Экспрессия гена iNOS модулируется медиаторами воспаления, такими как цитокины TNF α , IFN γ и липополисахариды, которые активируют транскрипционные факторы, такие как NF κ B или активаторный белок 1. Изоформа iNOS генерирует гораздо большие количества NO, чем конститутивные изоформы eNOS. Высокие концентрации оксида азота, которые возникают при работе iNOS, вызывают цитотоксическое, антибактериальное, противовирусное, противогрибковое действие, а также активируют воспалительный процесс [1,5]. Было показано, что nNOS снижает индуцированный эндотоксинами синтез TNF в культивируемых сердечных миоцитах путем ингибирования передачи сигналов ERK с L-типом кальциевого канала, предполагая, что nNOS может модулировать воспалительную сигнализацию [2].

С другой стороны, nNOS играет роль в опосредовании нарушенных микроциркуляторных реакций при сепсисе. На модели с ингибированием nNOS восстанавливались сигналы eNOS и сосудорасширяющие реакции, увеличивалась скорость кровотока [3].

Увеличение экспрессии эндотелиальной синтазы оксида азота (eNOS) в сочетании с понижающей регуляцией индуцируемой синтазы оксида азота приводит к увеличению физиологических концентраций NO, таким образом восстанавливая эндотелиальную функцию [4].

Выводы. Анализ литературы показал, что разнообразие эффектов оксида азота обусловлено образованием физиологически активных метаболитов NO и его взаимодействием с различными молекулярными мишенями, а также носит дозозависимый характер и многие аспекты NO еще до конца не изучены и зачастую противоречивы. Однако выяснение механизма действия оксида азота заслуживает дальнейшего исследования, поскольку способствует решению многих фундаментальных проблем медицины и имеет большое практическое значение.

Литература:

1. Кузнецова В. Л., Соловьева А. Г. Оксид азота: свойства, биологическая роль, механизмы действия.
2. Geoghegan-Morphet N., Burger D., Lu X., Sathish V., Peng T., Sims S. M., Feng Q. Role of neuronal nitric oxide synthase in lipopolysaccharide-induced tumor necrosis factor- α expression in neonatal mouse cardiomyocytes // *Cardiovasc Res.* 2007. Vol.75. P.408-416.
3. Lidington D., Li F., Tymk K. Deletion of neuronal NOS prevents impaired vasodilation in septic mouse skeletal muscle // *Cardiovasc Res.* 2007. Vol.74. P.151-158.
4. McGown C., Brookes Z. L. S. Beneficial effects of statins on the microcirculation during sepsis: the role of nitric oxide.
5. Steven M. Hollenberg 1,2 and Ismail Cinel 1 Bench-to-bedside review: Nitric oxide in critical illness - update 2008 *Critical Care.* 2009. Vol.13. P.218. doi:10.1186/cc7706
6. Thomas D. D., Ridnour L. A., Isenberg J. S., Flores-Santana W., Switzer C. H., Donzelli S., Hussain P., Vecoli C., Paolocci N., Ambs S., Colton C. A., Harris C. C., Roberts D. D., Wink D. A. The chemical biology of nitric oxide: implications in cellular signaling // *Free Radic Biol Med.* 2008. Vol.45. P.18-31.

УДК 616-092.11

Г. А. Гурманцаева, З. С. Хакимова, Ф. А. Висарханова
ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРИ СТРЕССЕ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолГМУ,
к.м.н. В. А. Старовойтов

Введение:

Результаты исследований показывают, что под влиянием стрессовых воздействий сосудистый эндотелий подвергается ряду патологических

изменений, приводящих к нарушению его функции и, конечном счете, нарушению гомеостаза.

Цель: Оценить уровень изученности проблемы о влиянии стресса на состояние эндотелия сосудов.

Результаты и обсуждение:

В ответ на различные стрессовые стимулы эндотелий вырабатывает вазоактивные вещества, которые регулируют проницаемость сосудистой стенки, процессы пролиферации, течение воспалительных реакций, тонус сосудов, фибринолиз, коагуляцию, процессы биологического окисления, что вовлекает механизм эндотелиальной дисфункции в патогенез большинства заболеваний [4,6].

При воздействии стрессоров происходит внутриклеточное увеличение содержания ионов Ca²⁺, что вызывает, с одной стороны, активацию NO-синтазы (NOS), с другой — активацию фосфолипазы A₂, увеличение экспрессии циклооксигеназ (ЦОГ-1, ЦОГ-2) [2].

Экспрессия нейрональной (NOS-1) и индуцибельной (NOS-3) изоформ NOS находится в прямой взаимосвязи с внутриклеточным содержанием ионов Ca²⁺. Под действием NOS-2 (эндотелиальная форма) в клетке из L-аргинина образуется NO, который диффундирует в гладкомышечные клетки сосудов и стимулирует в них растворимую гуанилатциклазу. Она катализирует образование ц-ГМФ, снижающего концентрацию Ca²⁺ в гладкой мускулатуре сосудов, что сопровождается вазорелаксацией [3].

Активация фосфолипазы A₂ приводит к высвобождению арахидоновой кислоты из мембранных фосфолипидов.

Под действием ЦОГ она превращается в эндопероксид PGG₂, который под действием простаглицлин-синтазы превращается в простаглицлин и тромбоксан A₂. Простаглицлин подавляет агрегацию тромбоцитов и вызывает расширение сосудов. Тромбоксан A₂, напротив, является мощным вазоконстриктором и способствует агрегации тромбоцитов. ЦОГ-1 катализирует образование вазоактивных простаглицлинов, которые оказывают воздействие на тонус артериол [4,5].

В первые годы действия хронического стресса на фоне вазоконстрикторных влияний наблюдается повышение секреции NO. Через 12-15 лет действия факторов хронического стресса отмечается снижение продукции NO, увеличением в плазме крови содержания C-реактивного белка и эндотелина-1. После 20 лет хронического стресса — значительное снижение продукции NO и антиоксидантной активности плазмы, этому способствует значительный рост содержания вазоконстрикторов (эндотелина-1 и ангиотензина-II), высокая активность оксидативного стресса.

Таким образом, действие факторов хронического стресса, а именно оксидативного стресса, воспаления, высокого содержания эндотелина-1 и ангиотензина-II, приводит к возникновению эндотелиальной дисфункции [1].

Выводы:

1. Дисфункция эндотелия является ведущим патогенетическим звеном в формировании стресс-ассоциированных заболеваний.

2. Комплексная оценка состояния функций эндотелия сосудов при стрессе до формирования морфологических изменений может являться важным компонентом профилактики развития патологии.

Литература:

1. Антропова О. Н., Осипова И. В., Кондаков В. Д. Эндотелиальная дисфункция как ранний маркер атеросклероза у мужчин с профессиональным стрессом. - 2014. - С.66-67.
2. Дронова Т. А., Юдина Н. В., Козицкая В. Г., Бобровская Т. О., Шабанов Е. А. Эндотелиальная

дисфункция, перекисное окисление липидов и уровень С-реактивного белка у больных с артериальной гипертензией. - 2012. - С.82-87.

3. Луцкий И. С., Лютикова Л. В. Патофизиологические механизмы формирования эндотелиальной дисфункции в условиях хронического стресса. - 2017. - С.37-42.

4. Неудахин Е. В. Хронический стресс у детей: лекция. - 2013. - С.2-9.

5. Ходжаева М. Х., Исаева М. С., Саидмураева Р. А. Эндотелий сосудов и механизмы его дисфункции // Здравоохранение Таджикистана. 2014. № 2. С.77—86.

6. Чубуков Ж. А. Фактор Виллебранда и дисфункция эндотелия при стрессе. - 2012. - С.40-44.

УДК 616-006.04

С. Р. Желтухин

МЕХАНИЗМЫ СИСТЕМНОГО ДЕЙСТВИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ НА ОРГАНИЗМ БОЛЬНОГО

Казанский государственный медицинский университет, кафедра общей патологии

Научный руководитель: ст. преп. кафедры Общей патологии КГМУ, к.м.н., доц. П. Д. Дунаев

Злокачественная опухоль развиваясь в организме больного оказывает на его органы и ткани системное действие. Подобное влияние приводит к ухудшению общего состояния пациента, снижает качество жизни, ускоряет течение заболевания.

Системное влияние опухоли проявляется в виде паранеопластического синдрома и раковой кахексии. Паранеопластический синдром – это комплекс клинических проявлений злокачественной опухоли, связанный с воздействием опухоли на ткани, органы и системы и исчезающий при ее удалении. Под паранеопластическим синдромом понимают синтез злокачественной опухолью комплексов веществ, который несвойственен данному типу клеток. Все секретируемые вещества подразделяют на 3 группы: 1) гормоны и гормоноподобные вещества (паратгормон, АКТГ, АДГ, ТТГ, ГТГ, СТГ, инсулин, гастрин, простагландины и т. д.), которые в избыточном количестве вызывают изменения в организме, а также препятствуют адекватному иммунному ответу; 2) нейротропные соединения - оказывают влияние на нервную систему, проявляются в виде психических и неврологических симптомов, также угнетают жизнедеятельность организма в целом; 3) иммуноактивные вещества (блокирующие антитела, лимфокины, опухолевые антигены) снижают уровень иммунологических реакций, а также способствуют избеганию от действия иммунной системы.

Раковая кахексия – состояние организма пациента, связанное с сильной потерей веса. Раковая кахексия обусловлена: 1) атипизмом обмена веществ; 2) токсическим влиянием опухоли на обмен веществ; 3) повышением уровня глюкокортикоидов стрессорного и эктопического происхождения; 4) влиянием фактора некроза опухолей-альфа (ФНО-альфа, кахексин) – ФНО-альфа, выделяясь в бесконтрольных количествах, снижает артериальное давление, вызывает нарушения обмена, метаболический ацидоз, анорексию, кахексию, активацию нейтрофилов.

Литература:

1. Патология опухолевого роста. Канцерогенез: Методическое пособие для студентов / Под ред. проф. О. Д. Мишнев, проф. Г. В. Порядина. - М. РГМУ, 2002. - 41 с.

2. Рубцовенко А. В. Патологическая физиология. – 605 с.

УДК 616-092.18

И. И. Иванов, А. А. Миронов

РОЛЬ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ ПРИ СТРЕССЕ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии

Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии,

клинической патофизиологии ВолгГМУ,

д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Введение:

В сложном комплексе адаптационных процессов важное место занимают изменения интенсивности перекисного окисления липидов и активность антиоксидантной защиты, приводящие к соответствующим молекулярно-клеточным перестройкам.

Цель:

Провести анализ современных данных о роли пероксидации и механизмах стресса.

Основная часть:

Стрессорная реакция сопровождается кратковременным увеличением содержания кислорода и развитием окислительного стресса, что приводит к разрыву адаптационного процесса, а при значительном возрастании – к дистресс-синдрому. Катехоламины, в частности адреналин, оказывают модулирующее воздействие на ПОЛ, степень которого при стрессе резко возрастает.

Катехоламины увеличивают генерацию свободных радикалов, что способствует неконтролируемому росту активных форм кислорода (АФК), основной мишенью для которых является клеточная мембрана.

Избыточная и неконтролируемая активация процессов (ПОЛ), приводит к патологическому состоянию, которое сопровождается дисбалансом ферментативных (каталаза, супероксиддисмутаза, пероксидаза) и неферментативных (токоферол, ретинол, церулоплазмин) компонентов системы АЗ.

ПОЛ в клетке поддерживается на постоянном уровне благодаря сложной АЗ.

Развитие окислительного стресса сопровождается снижением концентрации α-токоферола, создаются условия для повышения окислительной деструкции белков, липидов.

Одновременно под влиянием ПОЛ возникают разрывы в молекулах ядерной ДНК, которые в большинстве устраняются при помощи репарации, а в немногих случаях приводят к разрушению ДНК и гибели клеток.

В результате появления в гидрофобном слое мембран гидрофильных зон за счёт образования гидропероксидов жирных кислот в клетки проникает вода, ионы натрия, кальция, что завершается механо-осмотической деструкцией клеток. Так, активация ПОЛ при дистрофии мышц (болезнь Дюшенна), болезни Паркинсона, приводит к разрушению нервных клеток в стволовой части мозга.

В липопротеинах плазмы крови содержатся фосфолипиды, содержащие полиненасыщенные жирные кислоты, которые легко подвержены перекисному окислению в присутствии кислорода с образованием перекисей липидов. Такой процесс развивается при атеросклерозе.

Заключение

Стресс - неспецифический компонент любого заболевания активирует ПОЛ вызывая молекулярно-клеточные повреждения.

Равновесие между ПОЛ с одной стороны и антиоксидантной активностью с другой является необходимым условием для поддержания нормальной жизнедеятельности клетки.

Литература:

1. Активация липопероксидации-ведущий патогенетический фактор развития типовых

патологических процессов и заболеваний различной этиологии: коллективная монография / под общей ред. В. М. Попкова., Н. П. Чесноковой., М. Ю. Ледванова. - М: МОО "Академия естествознания", Саратов: Изд-во СГМУ, 2012. - 366 с.

2. Меньщикова Е. Б., Ланкин В. З., Зенков Н. К. Окислительный стресс. Проксиданты и антиоксиданты. - М.: Слово, 2006. - 553 с.

3. Рогова Л. Н., Тихаева К. Ю., Григорьева Н. В., Ермилов В. В. Влияние магнийсодержащей композиции на интенсивность пероксидации, магниевый баланс и показатели воспалительной клеточной инфильтрации у крыс с экспериментальным хроническим воспалением эндометрия // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. № 2 (54). С.127-130.

4. Рогова Л. Н., Шестернина Н. В., Заболотнева К. О., Старавойтов В. А. Агрессивные факторы и механизмы защиты тканей желудочно-кишечного тракта, их роль в патологии // Волгоград: Изд-во ВолГМУ. 2014. С.44-56.

5. Филаретова Л. П. Стресс в физиологических условиях // Российский физиологический журнал им. И. М. Сеченова. 2010. Т.96. № 9. С.924-935.

6. Шепелев А. П., Шестопапов А. В., Ставиский И. М. Перекисное окисление липидов /учебно-методическое пособие. - Ростов-на-Дону: 2012. - 46 с.

7. Bignucolo A., Appanna V. P., Thomas S. C. et al. Hydrogen peroxide stress provokes a metabolic reprogramming in *Pseudomonas fluorescens*: enhanced production of pyruvate // J Biotechnol. 2013. Vol.167. Iss.3. P.309-315.

8. Erkanli K., Erkanli Senturk G., Aydin U. et al. Oxytocin protects rat skeletal muscle against ischemia/reperfusion injury // Ann Vasc Surg. 2013. Vol.27. Iss.5. P.662-670.

УДК 617.735:616-092.4

А. А. Иванова, В. В. Ефремова

ВЛИЯНИЕ D-АСПАРАГИНА НА ПРОЦЕСС ВОССТАНОВЛЕНИЯ СЕТЧАТОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗА МЫШИ ПОСЛЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ОТСЛОЙКИ СЕТЧАТКИ

Кубанский государственный медицинский университет, кафедра общей и клинической патофизиологии
Научные руководители: зав. кафедрой общей и клинической патологической физиологии КубГМУ, д.м.н., профессор А. Х. Каде;

ассистент кафедры общей и клинической патофизиологии КубГМУ, к. м. н. А. И. Трофименко

Введение. Заболеваемость отслойкой сетчатки ежегодно составляет от 6 до 18 человек на 100 тыс. населения и с течением времени, этот показатель увеличивается. Для лечения этой патологии используют различные методы. Но ни один из них даже сейчас не гарантирует стопроцентное восстановление зрения, а пациенты, перенесшие это заболевание, признаются ограниченно трудоспособными в течение 1-2 лет. Вследствие этого поиск наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств для лечения отслойки сетчатки, является актуальной проблемой и сегодня.

Цель. Изучить влияние D-аспарагина на состояние сетчатой оболочки глаза мыши после моделирования ее отслойки.

Материалы и методы: Эксперимент проведен на 30 белых нелинейных самцах мышей средней массой 20.0±0.5г. Для обезболивания животных использовался телалол-ксиллазиновый наркоз. У всех мышей выполнялось моделирование отслойки сетчатки путем субретинальной инъекции 0,02 мл гиалуроновой кислоты (Hyaluronic Acid, производитель ООО «ЛЕРО+»). Характеристика групп животных: группа №1 (контрольная) – 15 мышей, которым на 4 сутки после моделирования отслойки сетчатки проводилась интравитреальная инъекция 0,9% раствора хлорида натрия; группа №2 (опытная) – 15 мышей, которым 4 сутки после моделирования отслойки сетчатки интравитреально

вводился 0,5% раствор D-аспарагина, приготовленный на физиологическом растворе хлорида натрия.

На 14 сутки эксперимента под наркозом проводилась эктаназия мышей и энуклеация глазных яблок. После энуклеации образцы помещались в цинк-формалиновый фиксатор с сульфатом цинка. Далее они были проведены через изопропанол с последующей заливкой в парафин. Из полученных парафиновых блоков изготавливались срезы толщиной 5 мкм. Окрашивание микропрепаратов проводилось гематоксилином и эозином, а также по методу Маллори в модификации Слинченко. Для фотографирования микропрепаратов использовали микроскоп Микмед-5 (Россия) и окулярную камеру Levenhuk-230 (США).

Результаты и обсуждение. На исследуемых микропрепаратах глаза мышей из 1 группы (инъекция физраствора) отмечается значительное повреждение сетчатой оболочки, нарушено ее послойное строение, четко выражено отделение фоторецепторного слоя от пигментного эпителия и очаговая гибель его клеток, дезорганизация внутреннего и наружного зернистых слоев, набухание сплетениевидного слоя, в стекловидном теле выявлены признаки умеренно воспалительной клеточной инфильтрации.

При исследовании микропрепаратов мышей группы №2 (инъекция D-аспарагина) отчетливо прослеживается послойное строение сетчатки, участки гибели фоторецепторного эпителия, признаки набухания зернистых слоев, но при этом значимых проявлений воспалительной клеточной инфильтрации стекловидного тела не выявлено.

Вывод. Таким образом, в ходе эксперимента было выяснено, что однократное введение на 4-е сутки в полость стекловидного тела 0,5% раствора D-аспарагина после отслойки сетчатки к 14 суткам, значительно уменьшает деструкцию сетчатой оболочки и выраженность пролиферативной витриоретинопатии.

Литература:

1. Демирчян Л. Г., Егиев И. Х., Каде А. Х. Роль D-аспарагина в периоде пролиферативных процессов при моделировании ишемии сетчатки у крыс в эксперименте // Медицина и фармакология: от вопросов к решениям сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. 2016. С.34-36.
2. Джопуа М. А., Щепалина А. А., Усикова А. Г. Влияние D-аспарагина на пролиферативные явления при отслойке сетчатки в эксперименте у крыс // Проблемы современной медицины: актуальные вопросы. 2016. С.72-74.
3. Щепалина А. А., Трофименко А. И., Каде А. Х. D-аспарагин как средство профилактики вторичной витреоретинопатии при отслойке сетчатки у крыс // Медицинская наука и здравоохранение. 2016. С.31-33.
4. Chitanava T., Egiev I., Chechelian V. et al. The Influence of D-Asparagine on the Glial Cicatrix Formation in Experimental Spinal Stroke // American Journal of Clinical and Experimental Medicine. 2017. Vol.5. № 3. P.93-96.

УДК 616.23-002

А. В. Кабанова, И. М. Смирнов

РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В РАЗВИТИИ ПНЕВМОНИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии ВолГМУ, к.м.н. Н. В. Шестернина

Введение. Внебольничная пневмония является актуальной медико-социальной проблемой. Это объясняется высоким процентом заболевших, который представлен лицами трудоспособного возраста, а также увеличением частоты осложнений, несмотря на появившиеся новые методы лечения и терапевтические препараты. В патогенезе различных легочных

воспалительных заболеваний, в том числе и пневмонии, активно принимают участие матриксные металлопротеиназы (ММР), чаще всего ММР -2, ММР -3, ММР -7 и ММР -9 [1,3]. Мишенью их повреждающего действия при пневмонии является внеклеточный матрикс легочной ткани, состоящий из протеогликанов, коллагена и фибронектина [2].

Цель. Изучить роль ММР в развитии пневмонии. Материалы и методы. В качестве материала была использована современная научная Литература:

Результаты и обсуждение. ММР вырабатываются многими клетками, включая фибробласты, макрофаги, гладкомышечные клетки сосудистой стенки, нейтрофилы [2,5]. В регуляции активности ММР участвуют эндогенные активаторы и ингибиторы - TIMP-1 и TIMP-2 [1].

В литературе описаны исследования по определению активности ММР-7 в сыворотке крови пациентов с внебольничными пневмониями. Выявлено значительное повышение уровня ММР-7 в сыворотке крови пациентов. Активация ММР-7 в эпителиальных клетках легочной ткани в ответ на бактериальное воздействие представляет собой регулируемый процесс, физиологически направленный на удаление патологического агента, который сопровождается ускоренным образованием высокого уровня ММР-7. Из-за нарушения ее регуляции TIMP-1 и TIMP-2, возникает порочный круг, при котором повышенное выделение ММР-7 становится процессом не физиологическим, но патологическим [4].

Благодаря многочисленным исследованиям клеток животных и человека было обнаружено, что активное участие в воспалении дыхательных путей и развитии эмфиземы легких также принимает ММР-9 (желатиназа В). Доказано, что этот фермент преобладает в альвеолярных макрофагах курящих и страдающих ХОБЛ. Механизм его действия зависит от притока нейтрофилов в легочную ткань в ответ на действие липополисахаридов. Активность ММР-9 в значительной степени определяет трансформирующий фактор роста-β [3].

При хроническом воспалении легочной ткани в сыворотке крови обнаружена повышенная концентрация желатиназы А (ММР-2), которая синтезируется клетками воспалительного инфильтрата [4].

Вывод. Таким образом, роль различных ММР при развитии пневмонии не вызывает сомнения и при этом требует дальнейшего пристального изучения.

Литература:

1. Рогова Л. Н., Шестернина Н. В., Замечник Т. В., Фастова И. А. Матриксные металлопротеиназы, их роль в физиологических и патологических процессах (обзор) // Вестник новых медицинских технологий. Тула.2011. № 2. С.86-89.
2. Рогова Л. Н., Шестернина Н. В. Роль магния и желатиназы В в формировании экспериментальной язвы желудка // Вестник новых медицинских технологий.2011. Т.18. № 3. С.225-226.
3. Степпа А. В. Роль матриксных металлопротеиназ 2 и 9 в патогенезе экспериментального острого повреждения легких: Диссертация на соискание ученой степени к.м.н. – Чита, 2015. – С.169.
4. Турна А. А. Активность матриксных металлопротеиназ при различных патогенетических вариантах воспаления: Диссертация на соискание ученой степени д.м.н. – Москва, 2010. – С.7-9.
5. Шестернина Н. В. Роль желатиназы и магния в нарушении баланса между факторами агрессии и механизмами защиты при экспериментальной ацетатной язве желудка // Волгоградский научно-медицинский журнал.2016. № 3 (51). С.41-44.

УДК 616

М. С. Клинов, А. А. Харченко МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ДИСТРЕСС-СИНДРОМА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Введение.

Дистресс проявляется острым изъязвлением, гипертензией, иммунодепрессией, опухолевым ростом, сахарным диабетом, атеросклерозом.

Цель исследования: анализ современного представления о механизме развития дистресс-синдрома.

Результаты и их обсуждения.

Изъязвления тканей желудочно-кишечного тракта на фоне стресса являются результатом спазма артериол мышечной оболочки желудка, стаза крови, имеют место повышение проницаемости сосудов, кровоизлияния и некроз. [2] Одновременно подавляется секреция желудочного сока. Затем повышается активность парасимпатического отдела нервной системы, что приводит к усилению секреции желудочного сока. Ишемизированные и некротизированные участки слизистой оболочки подвергаются перевариванию с образованием язв.

Активация при дистрессе симпатoadреналовой системы вызывает учащение ритма сердечных сокращений, увеличение систолического и минутного объема кровообращения, общего периферического сопротивления, вследствие чего происходит подъем системного артериального давления.

При дистресс-синдроме регистрируется повреждение миокарда, основными причинами которого являются высокие концентрации катехоламинов, активирующих перекисное окисление липидов, в результате чего повреждаются мембраны миокардиоцитов и других паренхиматозных клеток.

При дистрессе происходит стимуляция пучковой зоны коры надпочечников, приводящая к увеличению концентрации глюкокортикоидных гормонов, торможению митоза лимфоцитов, активации Т-супрессоров. Наблюдается цитолитический эффект в тимусе и лимфоидных узлах. В результате возникает иммунодепрессия гуморального и клеточного иммунитета. Следствием этого является уменьшение интенсивности аллергических реакций, снижение резистентности к опухолевому росту, повышение чувствительности к вирусным и бактериальным инфекциям.

Повышенная продукция глюкокортикоидов приводит к гипергликемии в результате усиления гликогенолиза и глюконеогенеза, и гиперлипидемии с гиперхолестеринемией в результате усиления мобилизации жиров из жировых депо. Гипергликемия приводит к истощению инсулярного аппарата, вследствие чего развивается сахарный диабет. Гиперхолестеринемия способствует формированию атеросклероза.

Литература:

1. Поветкина В. Н., Рогова Л. Н. Особенности магниевого баланса у стрессустойчивых и стресснеустойчивых крыс и его роль в механизмах формирования ацетатной и стрессовой язвы желудка (статья) // Вестник новых медицинских технологий.2011. № 2. С.83-85.
2. Рогова Л. Н., Поветкина В. Н., Григорьева Н. В., Шестернина Н. В. Влияние стресса на формирование экспериментальной ацетатной язвы у стрессустойчивых и стресснеустойчивых крыс.
3. Рогова Л. Н., Шестернина Н. В., Заболотнева К. О., Старавойтов В. А. Агрессивные факторы и механизмы защиты тканей желудочно-кишечного тракта, их роль в патологии. - Волгоград: Изд-во ВолгГМУ. - 2014-136 с.

УДК 616-092.6

В. О. Ключков, Е. Ю. Булгакова
**ИЗУЧЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ВЛИЯНИЯ
ДЕСИНХРОНОЗА НА РАЗВИТИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ
ПАТОЛОГИИ У ЧЕЛОВЕКА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра анатомии человека

Научный руководитель: к.м.н., ст. преп. кафедры
анатомии человека ВолГМУ Н. С. Бабайцева

В основе десинхроноза лежит рассогласование существующих в норме периодов и фаз ритмов организма и внешней среды, и фазовых взаимоотношений ритмов внутри организма [4, с.118]. Десинхроноз, является обязательным компонентом общего адаптационного синдрома, поэтому очевидна связь проблемы биологических ритмов с проблемой адаптации.

Актуальность темы предопределена тем, что понимание закономерностей ритмичности адаптационного процесса имеет большое практическое значение, поскольку позволяет прогнозировать динамику состояния организма при остром и хроническом стрессе.

Цель работы: анализ научных публикаций о патогенетической роли десинхроноза в развитии заболеваний в интересах совершенствования методов его диагностики и коррекции.

Влияние геофизических датчиков времени на циркадианную систему человека проявляется в виде часовых сдвигов, которые производятся 2 раза в год при переходе на «летнее» или «зимнее» время, эквивалентное перелету в соседний часовой пояс. Изменение декретного времени приводит к заметным нарушениям циркадианной ритмики. Особенно отрицательно сказывается переход на «летнее» время [3, с.308].

Отклонения ритмов труда и отдыха от солнечного поясного времени приводят к бессоннице; усилению беспокойства в ночное время, сказывающегося на качестве сна; к десинхронозам и стрессовым состояниям; к снижению работоспособности; обострению хронических заболеваний.

Введении круглогодичного времени усугубило процесс формирования негативных эффектов от нарастающего десинхроноза и хронического стресса у населения страны [6 с.111]. Объект исследования: студенты в возрасте 19–22 лет.

Методы исследования: результаты врачебного обследования; функциональное состояние основных гомеостатических систем; степень десинхроноза и уровня психоэмоционального стресса; проводилось измерение простых сенсорных реакций правой и левой рук (ВРП п. р., ВРП л. р.) ; тест масштаба «биологического времени» при оценке длительности индивидуальной минуты (ИМ); корректурная проба (КП); уровень болезненной метеочувствительности (БМ); тест Люшера [7, с.160].

Результаты: попытка установления в России круглогодичного времени, не согласующегося с суточным ритмом вращения планеты, приводит к длительному хроническому стрессу. При этом у обследованных людей проживание в суточном ритме круглогодичного «летнего» времени вызывает нарастание десинхроноза, снижение когнитивных функций, увеличение болезненных метеореакций, нарастание процессов дезадаптации. Психофизиологические показатели у обследованных студентов через месяц после отмены круглогодичного «летнего» времени значительно улучшились.

Выводы: на основе результатов исследований можно сделать вывод, что создание искусственного социального суточного ритма жизни, не синхронизированного с астрономическим ритмом вращения Земли, является причиной нарастания психоэмоционального стресса, увеличения уровня десинхроноза, истощения адаптивных резервов

организма человека, а в результате фактором риска развития хронической патологии.

Литература:

1. Беляев С. Д. Новая хронотерапевтическая технология лечения больных с НЦД // Вестник новых мед. технологий. 2009. № 3/4. С.72.
2. Бурдин В. Н. Десинхроноз в нозологии эссенциальной гипертензии // Современные проблемы науки и образования. 2011. № 6. С.125–128.
3. Галичий В. А. Биоритмологические аспекты оценки и прогнозирования состояния организма в практике космической медицины: дисс. . . . д-ра мед. наук. – М., 2008. – 604 с.
4. Зарипов А. А. Современные представления о десинхронозе. – СПб. : Питер, 2013. - С.118-126.
5. Ключков В. О. Экспериментальные методы исследования десинхронозов // Роль науки в современном мире. Сборник статей по материалам международной научно-практической конференции. Издательство: Научное партнерство "Алекс". 2017. С.35-41.
6. Костенко Е. В. Десинхроноз как один из важнейших факторов возникновения и развития цереброваскулярных заболеваний / Е. В. Костенко, Т. М. Маневич, Н. А. Разумов // Леч. дело. – 2013. – № 2. – С.104-116.
7. Хаснулин В. И. Переход на «летнее», сокращение количества часовых поясов и отмена «зимнего» времени как причина современных социально обусловленных десинхронозов и стресса // Научное мнение: научный журнал. Санкт-Петербургский университетский прикладной. 2014. № 1. С.156–164.
8. Хаснулин В. И., Последствия десинхроноза для здоровья населения от введения круглогодичного «летнего» времени // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. № 11. Ч.2. С.295–300.

УДК 616-092

К. Н. Кучеренко, С. С. Кучин, В. Н. Чернышов
**ЗНАЧЕНИЕ МЕЛАТОНИНЕРГИЧЕСКОЙ
СИСТЕМЫ В МОДУЛЯЦИИ КАРТИНЫ
КАТЕХОЛАМИНОВОГО КАРДИОНЕКРОЗА**

Медицинский университет "Реавиз",
кафедра медико-биологических дисциплин

Научный руководитель: доц. кафедры
медико-биологических дисциплин Медицинского
университета "Реавиз", к.б.н. В. И. Беляков

Введение. Изучение факторов патогенеза, компенсации и фармакологической коррекции заболеваний сердечно-сосудистой системы является одной из наиболее актуальных проблем современной медицины [2, 4]. В последнее время внимание специалистов привлекает способность мелатонина модулировать деятельность системы кровообращения, вовлекаться в механизмы развития кардиоваскулярной патологии [1, 3].

Цель работы – исследовать проявление основных гистологических и электрокардиографических признаков катехоламинового повреждения миокарда в зависимости от функциональной активности мелатонинергической системы.

Материалы и методы. Исследование выполнено на 27 крысах-самцах линии Wistar с массой 290±20 граммов в строгом соответствии с нормами биоэтики. Формировались 3 группы крыс с различной активностью мелатонинергической системы: контрольная (n=9) со стандартными условиями существования; группа А (n=9), получавшая инъекции мелатонина (Natra Key, USA; 0,02 мг/кг, внутривенно, в течение 7 суток); группа В (n=9), находившаяся в условиях постоянного освещения в течение 7 суток (модель снижения синтеза мелатонина). Острое повреждение миокарда воспроизводилось за счет введения на протяжении 3 суток гистотоксической концентрации адреналина (5 мг/кг; подкожно). Для оценки

структурных повреждений миокарда производилась микроскопия гистологических срезов сердца (окраска гематоксилин-эозин).

Результаты и обсуждение. Установлено, что токсические дозы адреналина приводили к структурным изменениям миокарда и провоцировали нарушения электрической активности сердца. При этом выраженность и характер патологических перестроек определялись активностью мелатонинергической системы. Для данной группы характерна типичная гистологическая картина расположения кардиомиоцитов, их ядер, четко выраженная поперечная исчерченность саркоплазмы, умеренное кровенаполнение коронарных сосудов. В группе А, получавшей мелатонин, через 8 часов от момента последней инъекции адреналина отмечались изменения нормальной ультраструктуры миокарда, о чем свидетельствовало наличие участков с разнонаправлено расположенными миофибриллами, неравномерно выраженной гипертрофией и спавшимися стенками сосудов. Наиболее отчетливо патологическая картина диагностировалась в группе В с ограниченной продукцией мелатонина. На ЭКГ выявлялись нарушения ритма виде экстрасистол. На препаратах отмечались нарушения поперечной исчерченности мышечных волокон и топографии ядер, набухание цитоплазмы, явления кариопикноза и карioreксии, неравномерность окраски миокарда, интерстициальный отек, десквамация эндотелия сосудов, миграция лейкоцитов за пределы сосудов и др.

Выводы. Сделано заключение о том, что токсические дозы адреналина вызывают некротические изменения в сердце, выраженность которых зависит от функциональной активности мелатонинергической системы. Наиболее выраженная картина кардионекроза отмечается в случае ограничения выработки мелатонина.

Литература:

1. Пальман А. Д., Рапопорт С. И. Мелатонин и артериальная гипертензия // Эффективная фармакотерапия. 2014. № 22. С.64-70.
2. Петрухин И. С., Лунина Е. Ю. Актуальные проблемы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в России // Верхневолжский медицинский журнал. 2012. Т.10. В.1. С.3-8.
3. Рапопорт С. И. Мелатонин: перспективы применения в клинике. - М.: Има-Пресс, 2012. - 176 с.
4. Kucherenko K. N., Belyakov V. I. Analysis of the adaptive potential of the circulatory system and possible risks of cardiovascular pathology in the high school students with coronary behavior A // Journal of Clinical and Experimental Cardiology. 2018. V.9. P.50.

УДК 616-092.9

И. А. Кяримов, В. В. Арушанова,
Е. А. Кухтенкова, Е. А. Злобина, П. Р. Шепелев
**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОЛИСАХАРИДОВ
БОЯРЫШНИКА НА ПОКАЗАТЕЛИ АДАПТАЦИОННЫХ
РЕЗЕРВОВ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС**

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, кафедра общей и фармацевтической химии, кафедра патофизиологии

Научные руководители: доц. кафедры общей и фармацевтической химии РязГМУ, к.б.н.,
доц. Е. А. Лаксаева;
проф. кафедры патофизиологии РязГМУ,
д.м.н., проф. В. В. Давыдов

Актуальность исследования. Согласно литературным данным полисахариды (ПС) растительного происхождения обладают высокой биологической активностью, характеризуются низкой токсичностью, гипоаллергенны, стимулируют процессы кроветворения, повышают активность иммунокомпетентной системы и физическую работоспособность здоровых животных.

Цель исследования. Изучить влияние полисахаридов плодов боярышника различной степени

зрелости на показатели неспецифических адаптационных резервов лабораторных крыс.

Материалы и методы исследования. Исследование проводили на 30 крысах-самцах линии Wistar массой 220-280 г, содержащихся в конвенциональных условиях вивария. Все подопытные животные разделены на три серии по 10 крыс в каждой: 1 серия - контроль; 2 серия - крысы, получающие ПС из спелых плодов боярышника, 3 серия - из зеленых плодов боярышника. Препараты ПС в виде 10% раствора вводили ежедневно внутривенно с помощью шприца и металлического зонда в дозе 0,1 г/кг тела животного в течение 30 дней.

Степень положительного воздействия ПС зеленых и спелых плодов боярышника оценивали в динамике по изменению следующих показателей: физической работоспособности животных (плавательный тест), массы тела, устойчивости к гипобарической гипоксической гипоксии, количеству эритроцитов, гемоглобина и различных видов лейкоцитов в периферической крови. На 37 сутки у животных контрольной и опытных серий проводился забор печени и селезенки на гистоморфологическое исследование тканей. Экспериментальные данные были подвергнуты обработке методами вариационной статистики.

Результаты. Устойчивость к гипобарической гипоксии у крыс 2 и 3 серий значительно увеличена по сравнению с показателями контрольной серий.

Максимальная физическая работоспособность крыс, получавших ПС, постепенно возрастала по сравнению с контрольной серий.

Достоверных различий по массе тела между животными сравниваемых серий выявлено не было.

После введения ПС спелых и особенно зеленых плодов боярышника наблюдался достоверный эритроцитоз у крыс 2 и 3 серий. Максимальное содержание гемоглобина в крови (167,4 г/л) наблюдали у крыс 3 серии после окончания введения ПС. Общее количество лейкоцитов и содержание отдельных их форм находились в пределах нормы.

Исследование гистоморфологии селезенки и печени выявило активизацию лимфоидных структур под влиянием ПС плодов боярышника (особенно зеленых).

Выводы. Введение рег ос полисахаридов боярышника повышает физическую работоспособность и устойчивость к гипоксии лабораторных крыс, увеличивает количество эритроцитов и уровень гемоглобина, что косвенно свидетельствует о повышении кислородной емкости крови и является одним из наиболее вероятных механизмов повышения адаптационных резервов организма животных. На основе изучения гистоморфологических изменений в печени и селезенке установлено, что у крыс, получавших ПС зеленых плодов, отмечалась более выраженная активация лимфоидных (иммунокомпетентных) структур.

УДК 34.49.21:34.49.29

Е. Э. Лавенюкова
**НИЗКИЕ ДОЗЫ РАДИАЦИИ И БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ
КРОВООБРАЩЕНИЯ (ОБЗОР)**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: проф. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Е. И. Губанова

Введение. Общеизвестно, что риски для здоровья, вызванные низкими дозами радиации, напрямую связаны с раком [2,6,7,9]. Международное Агентство по изучению рака, анализируя данные у лиц из 15 стран, имеющих контакт с источниками радиации, выявило увеличение трендов смертности от заболеваний системы кровообращения. [10]

Цель: провести анализ данных литературных источников, выявляющих причинно-следственную связь между низкими дозами радиации и болезнями системы кровообращения.

Материалы и методы. В обзор включены данные о японской когорте, о работниках производства «Маяк» и профессионалах Соединенного Королевства, содержащие информацию об образе жизни облученных, в частности, отмечалось курение сигарет, потребление алкоголя и указаны некоторые другие факторы риска болезней системы кровообращения [1,5,6].

Результаты и обсуждение. Анализируемые источники литературы, устанавливающие связь между болезнями системы кровообращения и дозой радиации, содержали сведения об облучении человека в пределах 0,2 Гр, некоторые – от 0,5 Гр и выше. В большинстве источников содержится мало информации об образе жизни обследуемых лиц или отсутствуют доказательства того, что указанные в них факторы вызывают заболевания системы кровообращения [1,3,5,8]. Доказаны радиационно-ассоциированная заболеваемость ИБС и инсультом у ликвидаторов последствий Чернобыльской аварии, но не обнаружено увеличения заболеваемости гипертонической болезнью и другими болезнями сердца [4]. Установлена сильно значимая связь с дозой облучения для ИБС и цереброваскулярных заболеваний у работников производства «Маяк» [1,5], у которых средние дозы общего облучения от пролонгированного внешнего γ -излучения составляли от 0,5 до 0,6 Гр. Тем не менее, использование для интерпретации результатов когорты производства «Маяк» осложняется тем, что в ней отмечено неоднородное внутреннее облучение печени α -частицами плутония. Установленная связь доза-эффект по отношению к болезням кровообращения была значимой, как по отношению к внешней дозе облучения, так и к внутреннему облучению печени [1,5]. В тоже время у облученных лиц выявлены и тенденции к снижению заболеваемости ИБС, сердечной недостаточностью, тромбозом глубоких вен, тромбоэмболией, эмболией; хотя ни одна тенденция не имела достоверного характера [10].

Анализ литературных источников показал, что на сегодняшний день вопрос о характере действия малых доз радиации на систему кровообращения остается открытым. Ограниченное использование для обсуждения многих источников литературы обусловлено отсутствием в них информации об образе жизни, о медицинской оценке здоровья облученных и информации о других факторах риска заболеваний системы кровообращения.

Вывод: Доказательства, полученные в данном обзоре литературы, свидетельствуют о причинно-следственной связи между низкими дозами радиации и болезнями системы кровообращения. Однако, существенная неоднородность исследований ограничивает их эпидемиологическое значение.

Литература:

1. Azizova T. V., Haylock R. G. E., Moseeva M. B., Bannikova M. V., Grigoryeva E. S. Cerebrovascular diseases incidence and mortality in an extended Mayak worker cohort 1948–1982 // Radiat Res.2014. doi:10.1667/RR13680.1[published Online First: Epub Date].
2. Committee to Assess Health Risks from Exposure to Low Levels of Ionizing Radiation. National Research Council. Health Risks from Exposure to Low Levels of Ionizing Radiation: BEIR VII - Phase 2. - Washington, DC: National Academy Press; 2006. - P.1–406.
3. Darby S. C., Ewertz M., McGale P., Bennet A. M., Blom-Goldman U., Bronnum D., et al. Risk of ischemic heart disease in women after radiotherapy for breast cancer // N Engl J Med.2013. Vol.368(11). P.987–98. doi:10.1056/NEJMoa1209825.
4. Ivanov V. K., Maksioutov M. A., Chekin S. Y., Petrov A. V., Biryukov A. P., Kruglova Z. G, et al. The risk of radiation-induced cerebrovascular disease in Chernobyl emergency workers // Health Phys.2006. Vol.90(3). P.199–207. doi:10.1097/01. HP.0000175835.31663. ea.

5. Moseeva M. B., Azizova T. V., Grigoryeva E. S., Haylock R. Risks of circulatory diseases among Mayak PA workers with radiation doses estimated using the improved Mayak Worker Dosimetry System 2008 // Radiat Environ Biophys.2014. Vol.53(2). P.469–77. doi:10.1007/s00411-014-0517-x.

6. Ozasa K., Shimizu Y., Suyama A., Kasagi F., Soda M., Grant E. J., et al. Studies of the mortality of atomic bomb survivors, report 14, 1950–2003: an overview of cancer and noncancer diseases // Radiat Res.2012. Vol.177(3). P.229–43. doi:10.1667/RR2629.1.

7. Preston D. L., Ron E., Tokunaga S., Funamoto S., Nishi N., Soda M., et al. Solid cancer incidence in atomic bomb survivors: 1958–1998 // Radiat Res.2007. Vol.168(1). P.1–64. doi:10.1667/RR0763.1.

8. Shimizu Y., Kodama K., Nishi N., Kasagi F., Suyama A., Soda M., et al. Radiation exposure and circulatory disease risk: Hiroshima and Nagasaki atomic bomb survivor data, 1950–2003 // BMJ.2010. Vol.340. P. b5349.

9. United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR). UNSCEAR 2006 Report. Annex A. Epidemiological Studies of Radiation and Cancer. - New York: United Nations, 2008. - P.13–322.

10. Vrijheid M., Cardis E., Ashmore P., Auvinen A., Bae J. - M., Engels H., et al. Mortality from diseases other than cancer following low doses of ionizing radiation: results from the 15-Country Study of nuclear industry workers // Int J Epidemiol.2017. Vol.36(5). P.1126–35. doi:10.1093/ije/dym138.

УДК 616.13.002.2-004.6

А. В. Лебедева, В. В. Маркелов
**РОЛЬ ОСТЕОПОНТИНА В ПАТОГЕНЕЗЕ
АТЕРОСКЛЕРОЗА СОСУДОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Введение. Атеросклероз является важной причиной заболеваемости и смертности людей во всем мире. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения 16,7 млн. людей умирают ежегодно от сердечно-сосудистых заболеваний атеросклеротического генеза (> 29% от всех смертей во всем мире). Известны молекулярные механизмы возникновения и развития атеросклероза, включая роль остеопонтина [3].

Цель. Определить роль остеопонтина в патогенезе атеросклероза сосудов.

Материалы и методы. Обзор, анализ и обобщение литературных данных.

Результаты и обсуждение. Одним из протеинов, стимулирующих развитие атеросклероза, является остеопонтин – костный специфический сиалопротеин, выделенный из клеток саркомы крысы. Сравнение последовательности аминокислот остеопонтина с аминокислотными последовательностями других костных белков не выявило наличие идентичных участков в строении этих белков.

S. Chiba и соавторы в своем исследовании подвергли воздействию атерогенной диеты двух мышей с повышенной экспрессией гена, отвечающего за выработку ОПН, и контрольных мышей с нормальной экспрессией гена. В результате этого первые две мыши продемонстрировали усиленный атеросклероз аорты. Также было доказано, что трансгенная избыточная экспрессия ОПН в лимфоидных тканях с помощью энхансера IgG / SV40 промотора вызывала увеличение очага поражения аорты. E. Bishop и соавторы продемонстрировали in vitro, как сигаретный дым увеличивал экспрессию генов ОПН в клетках эндотелия на фоне оксидативного стресса [2]. Таким образом, ОПН регулирует образование воспалительных клеток и

участвует в регуляции миграции пенистых клеток путем связывания их с интегринами $\alpha_v\beta_3$, $\alpha_v\beta_1$, $\alpha_v\beta_5$ и $\alpha_4\beta_1$. Также концентрация ОПН коррелирует со степенью тяжести атеросклероза: у пациентов с поражением коронарных артерий по Syntax выше 22 концентрация ОПН на 50% превышала таковую с поражением менее 22 баллов [1].

Аниотензин II вносит вклад в развитие атеросклероза за счет своего констрикторного влияния, участия в стабилизации атероматозных бляшек в очаге поражения атеросклерозом и, с другой стороны, стимулируя образование ОПН. Т. Wolak и соавторы доказали, что инъекции АНГ II увеличивают экспрессию ОПН, что впоследствии приводит к более тяжелым атеросклеротическим поражениям [4]. Многие исследования демонстрируют влияние АНГ II на все стадии атеросклероза от начала развития бляшки до её разрыва, т. к. данный протеин приводит к увеличению концентрации цитокинов и экспрессии хемокинов, включая моноцитарный хемоаттрактантный белок-1 (MCP-1), IL-6, IL-18, TNF- α и IL-1 β и др [2].

Вывод. Концентрация ОПН в крови коррелирует со степенью тяжести атеросклеротических повреждений, что в дальнейшем можно использовать с диагностической и прогностической целью.

Литература:

1. Малюта Е. Б., Раскина Т. А., Барбараш О. Л., Взаимосвязь остеопенического синдрома и поражения коронарных артерий у мужчин с ишемической болезнью сердца // Современная ревматология. 2014. № 1. С.18–22.
2. Bishop E., Theophilus E. H., Fearon I. M. In vitro and clinical studies examining the expression of osteopontin in cigarette smoke-exposed endothelial cells and cigarette smokers, *Bmc Cardiovasc Disord.* - 2012.
3. Takahashi M., Suzuki E., Takeda R. et al. Angiotensin II and tumor necrosis factor- α synergistically promote monocyte hemoattractant protein-1 expression: roles of NF- κ B, p38, and reactive oxygen species // *Am J Physiol.* 2008. Vol. 294. P. H2879–H2888.
4. Wolak T., Kim H., Ren Y. L., Kim J., Vaziri N. D., Nicholas S. B. Osteopontin modulates angiotensin II-induced inflammation, oxidative stress, and fibrosis of the kidney // *Kidney Int.* 2009. Vol. 76. P. 32–43.

УДК 616-092.18

БИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В ПРОЦЕССЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ОСТЕОАРТРОЗА

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Введение: по данным ВОЗ остеоартроз является одним из самых распространённых заболеваний суставов в мире. Несмотря на это на сегодняшний момент нет единого мнения о пусковых механизмах и степени структурных перестроек в суставе при патологических изменениях. В настоящее время в процессе ремоделирования тканей сустава особая роль отводится матриксным металлопротеиназам (ММП).

Цель: изучение влияния ММП -1, -2, -3, -7, -9, -13 при формировании и прогрессировании остеоартроза.

Материалы и методы: работа выполнена на основе анализа современных представлений о роли ММП в процессе формирования и прогрессирования остеоартроза.

Результаты и обсуждения: по современным представлениям деструкция матричного коллагена в начальных стадиях патогенеза остеоартроза непосредственно связана с ММП-1. Её характерной

особенностью является возможность разрушать тройную спираль цепи коллагена II типа суставного хряща и оказывать значительное влияние на обмен коллагена при ОА. Коллагеновая сеть суставного хряща главным образом состоит из коллагена II типа, который придаёт ему эластичность и упругость. Деградация этой сети значительно снижает вышеупомянутые характеристики, что и является одним из самых ранних изменений при дегенерации хряща. Наряду с этим, значительную роль в патогенезе ОА в начальных стадиях играет ММП-2, которая способна расщеплять коллаген I, IV, V типа и ряд белков межклеточного матрикса по той же связи, что и ММП-1, что может привести к дезинтеграции коллагеновых структур сустава.

В прогрессировании остеоартроза значимую роль играют ММП -3, -7, -13. Основная роль этих ферментов заключается в расщеплении коллагена различных типов, что приводит к дезинтеграции коллагеновых структур хряща. Помимо этого, вышеперечисленные ММП способны к лизису других белков внеклеточного матрикса, таких как агрекан, эластин, ламинин, фибронектин и др., что ещё более усугубляет процессы дезинтеграции, так как эти молекулы необходимы для образования третичной структуры белков. Всё это способствует снижению прочности, эластичности, упругости сустава, и последующему ограничению в нём подвижности.

В литературе также имеются данные, что ММП -2 и -9 способны к ангиогенезу. Стимулирование ангиогенеза может привести к усугублению процесса воспаления, прогрессированию заболевания и переходу его в форму остеоартрита, что ведет к появлению характерных симптомов, таких как боль и нарушение функции сустава.

Вывод: в начальных этапах патогенеза остеоартроза основную роль играют ММП -1 и -2, при прогрессировании заболевания активно участвуют ММП -3, -7, -13. ММП -2 и -9 способны к стимулированию процесса ангиогенеза и переходу заболевания в стадию остеоартрита.

Литература:

1. Демкин С. А., Маланин Д. А., Рогова Л. Н., Снигур Г. Л., Григорьева Н. В., Байдова К. В. Металлопротеиназы 1 и 13 как маркеры деструктивно-пролиферативного процесса суставного хряща при экспериментальном остеоартрозе // *Вестник ВолГМУ.* 2017. № 1 (61). С. 69–73.
2. Рогова Л. Н., Шестернина Н. В., Замечник Т. В., Фастова И. А. Матриксные металлопротеиназы, их роль в физиологических и патологических процессах (обзор) // *ВНМТ.* 2011. № 2. С. 86–89.

УДК 57.023

МЕТОДИКА БЕЗКОРЛУПНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ КУРИНОГО ЭМБРИОНА IN VITRO

Кубанский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической патофизиологии
Научный руководитель: асс. кафедры общей и
клинической патофизиологии КубГМУ,
к.м.н. А. И. Трофименко

Куриные эмбрионы внесли значительный вклад в изучение клеточной биологии, вирусологии, иммунологии, онкологической биологии и нейронаук. Современные методы прямого наблюдения и манипулирования эмбрионом включают в себя создание окошка в скорлупе. Однако такая методика не позволяет свободно наблюдать происходящие процессы и проводить всесторонние вмешательства. [1,2]

ЦЕЛЬ РАБОТЫ. Разработать модель безкорлупного in vitro культивирования куриного эмбриона.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Исследование проведено в лаборатории кафедры общей и

клинической патологической физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

В качестве подставок для открытой системы использованы полиэтиленовые стаканы объёмом 500 мл, в которых на 6 день инкубации сбоку на высоте 2 см от дна были сделаны отверстия диаметром 7-8 мм для последующего подвода воздуха. В стаканы наливали 30 мл раствора хлоргексидина, пары которого выполняли роль защитного барьера. На стаканы в верхней части была натянута поливинилхлоридная пленка с формированием мешка. [5] Далее в верней части пленки было сделано 8 вентиляционных отверстий диаметром 7-9 мм. В качестве донора кальция использовался лактат кальция в расчете 250-300 мг/эмбрион.

Оплодотворённые куриные яйца подвергали преинкубации в течение 55-60 часов при 37.5оС и влажности 60%. Каждое яйцо подвергалось овоскопированию и взвешиванию. Скорлупа удалялась без применения бора. Все содержимое яиц аккуратно перемещалось на пленку. Сверху на желток в систему вносилось 0,4 мг гентамицина сульфата.

Далее на стакан сверху натягивалась поливинилхлоридная пленка, также без образования складок для лучшего контроля за эмбрионом при использовании системы time-laps (покадровая цифровая визуализация изображений с последующим монтажом видео). После этого системы помещались в термостат для инкубации при температуре 38оС и влажности 80%.

Стаканы располагались под углом 8-10о. На 6 день инкубации делалось отверстие на боковой поверхности стакана на высоте 2 см от его дна и закрывалось ватным тампоном. С 17 дня инкубационного периода в стаканы подавался увлажненный воздух.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ. Представлена и апробирована универсальная модель открытой системы культивирования куриного эмбриона, на которой можно производить различные биомедицинские эксперименты на всем протяжении развития. Лактат кальция необходим в виду отсутствия скорлупы у эмбриона. В последующих исследованиях планируется подача воздушной смеси, обогащенной кислородом.

ВЫВОД. Разработан метод безскорлупного культивирования куриных эмбрионов. Наш метод не требует сложного технического оборудования, либо же дорогих расходных материалов на данном этапе наблюдений. Однако уже сейчас открывается большое поле деятельности для проведения самых различных экспериментов. [3,4] В перспективе планируется применение специального

микроскопического оборудования для цифровой визуализации объекта, а также внедрения новых технологий, активно используемых в такой динамично развивающейся науке, как эмбриология. [6]

Литература:

1. Busch C. The chick embryo as an experimental system for melanoma cell invasion // PloS one.2013. V.8. № 1. P. e53970. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0053970>.
2. Kain K. H. et al. The chick embryo as an expanding experimental model for cancer and cardiovascular research // Developmental Dynamics.2014. T.243. № 2. C.216-228.
3. Lewis J. D. Viral nanoparticles as tools for intravital vascular imaging // Nature medicine.2006. V.12. № 3. P.354. doi:10.1038/nm1368.
4. Palmer T. D. Quantitative analysis of cancer metastasis using an avian embryo model // Journal of visualized experiments: JoVE.2011. № 51. doi:10.3791/2815.
5. Tahara Y., Obara K. A novel shell-less culture system for chick embryos using a plastic film as culture vessels // The Journal of Poultry Science.2014. T.51. № 3. C.307-312.
6. Wilson L., Bronner-Fraser M., Matsudaira P. T. Methods in avian embryology // Academic Press.1996. T.51.

УДК 616-092.9

Ю. С. Масленникова, М. В. Федченко

ВЛИЯНИЕ D-АСПАРАГИНА НА РАЗВИТИЕ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ОТСЛОЙКЕ СЕТЧАТКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ У КРЫС

Кубанский государственный медицинский университет, кафедра общей и клинической патологической физиологии

Научный руководитель: асс. кафедры общей и клинической патологической физиологии КубГМУ, к.м.н. А. И. Трофименко

В современном обществе около 285 млн. человек страдает от нарушения зрительной функции. Одной из основных причин является отслойка сетчатки. В настоящий момент существует множество способов, направленных на решение данной проблемы 1. Несмотря на это, окончательно не решена проблема развития такого осложнения отслойки сетчатки, как пролиферативная витриоретинопатия2. Таким образом актуальным представляется изучение способа профилактики пролиферативной витриоретинопатии с использованием D-аспарагина. **ЦЕЛЬ РАБОТЫ.** Изучение влияния D-аспарагина на активность пролиферации клеток в области отслойки сетчатой оболочки глаза в эксперименте у крыс. **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Содержание животных и постановка экспериментов проводились в соответствии с требованиями приказов МЗ РФ от 01.04.2016 года № 1993,а также международными правилами «Guide for the Care and use of the Laboratory Animals». Эксперимент проведен на 20 белых самцах крыс со средней массой 230-250 гр. Все потенциально болезненные вмешательства сопровождались использованием телазол-ксилазинового наркоза. Характеристика групп животных: группа №1(сравнения, n=10) – крысы с моделью отслойки сетчатки,которые получали инъекции физиологического раствора хлорида натрия; группа №2 (опытная, n=10) – крысы с моделью отслойки сетчатки,которые получали инъекции 0,5% раствора D-аспарагина. После введения в наркоз крысам опытной группы проводилось закапывание в глаза препаратов, способствующих расширению зрачка. После этого была проведена субретинальная инъекция 0,02мл 1% гиалуроната натрия. Проходя через стекловидное тело,игла достигала твердой пигментной оболочки сетчатки,куда производилась инъекция. В течение последующих 3х дней проводилась местная антибактериальная терапия. Крысам группы №1 через неделю после моделирования отслойки сетчатки однократно субретинально вводили 0,02мл физиологического раствора натрия хлорида. Крысам группы №2 - однократно субретинально вводили 0,02мл 0,5% раствора D-аспарагина. В течение последующих 3х дней также проводилась местная антибактериальная. На 21 сутки от начала исследования, проводили эвтаназию,с последующим извлечением глазных яблок для гистологического исследования. В основе проведенного исследования лежит методика описанная зарубежными авторами4. **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ.** На исследуемых микропрепаратах глазных яблок у крыс группы №1структура сетчатки значительно повреждена, видны признаки дезорганизации, но прослеживается ее послойное строение,внутренняя пограничная мембрана разрушена. При исследовании микропрепаратов у крыс из группы №2 выявлена отслойка сетчатки от склеры в области пигментного слоя. Наружный и внутренний зернистые слои имеют рыхлую структуру. На внутренней пограничной мембране повреждений не обнаружено. Участки разрастания клеток отсутствуют. **ВЫВОДЫ.** В ходе исследования выявлено,что однократное субретинальное введение 0,02 мл 0,5% раствора D-аспарагина на 7-е сутки после отслойки сетчатки,к 21-м суткам,предотвращает формирование пролиферативной витриоретинопатии.

Литература:

1. Антелава Н. В. Клиника и лечение пролиферативной витреоретинопатии при регматогенной отслойке сетчатой оболочки: Дис. . канд. мед. наук. - М., 1998.
2. Бедило В. Я., Пярсон Н. В. Результаты лечения отслоек сетчатой оболочки. Актуальные вопросы патологии заднего отрезка глаза // Тезисы докладов с участием иностранных специалистов. Одесса.1989. С.97-98.
3. Об утверждении Правил надлежащей лабораторной практики: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 1 апреля 2016 г. № 199н
4. Hisatomi T., Sakamoto T., Murata T., et al. Relocalization of apoptosis-inducing factor in photoreceptor apoptosis induced by retinal detachment in vivo // The American journal of pathology.2001. Vol.158. P.1271–1278. doi: 10.1016/S0002-9440(10)64078-3.

УДК 616-092.18

М. И. Меджидова, А. Н. Агапова
**РОЛЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ
КАК УНИВЕРСАЛЬНОГО МЕХАНИЗМА
ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛЕТОК В ПАТОЛОГИИ ЖКТ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Образование свободных радикалов и перекисей постоянно происходит в организме. Под влиянием реакций свободнорадикального окисления происходит, с одной стороны, адаптация, с другой - повреждение клеток и тканей, в первую очередь мембран.

Цель исследования: изучение роли перекисного окисления липидов в патологии заболеваний ЖКТ.

Материалы и методы: Провести анализ современных представлений о роли перекисидации в механизмах формирования и развития заболеваний ЖКТ

Результаты и обсуждения: При патологии у больных с хронической эрозией желудка в начальной стадии происходит повышение уровня первичных, а по мере прогрессирования и вторичных продуктов перекисного окисления липидов в результате усиления процессов липопероксидации, на фоне снижения АОЗ. Установлено что на уровень малонового диальдегида влияет мелатонин и при нарушении его продукции происходит дезадаптация и ослабление антиоксидантных механизмов и активация перекисного окисления липидов, которая впоследствии может проявляться в виде хронической эрозии желудка. [1]

Острый деструктивный панкреатит характеризуется повышением концентрации малонового диальдегида и снижением восстановленного глутатиона, который находится в прямой зависимости от нарастания степени тяжести острого панкреатита. В результате этого происходит угнетение антиоксидантной защиты, растет концентрация свободных радикалов кислорода и количество недоокисленных метаболитов, АОЗ истощается и развивается окислительный стресс. В ответ развивается глутатионовый окислительно-восстановительный цикл, который приводит к перексидации мембранных липидов, что влечет за собой нарушение межклеточных контактов и повреждение ацинарных клеток[2,4]

У больных с острым холециститом установлено увеличение концентрации МДА, снижение показателей СОД и аскорбиновой кислоты, которое ведет к активации ПОЛ и нарушению АОЗ. Тяжесть окислительного процесса отражает снижение антиоксидантного статуса. [3]

В патогенезе язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки также значительную роль играет активация свободнорадикального окисления липидов. Избыток продуктов перекисного окисления

липидов нарушает мембраны клеток в слизистую оболочку и изменяет их проницаемость, подавляет деление и регенерацию клеток, происходит выход лизосомальных ферментов в кровь. [5]

Вывод: Анализ литературных источников показывает, что интенсивность ПОЛ повышается при патологии различного генеза, обычно на фоне снижения АОЗ, приводя к повреждению и нарушению мембранных структур клеток, а система антиоксидантной защиты участвует в регуляции свободнорадикального механизма окисления.

Литература:

1. Звягинцева Т. Д., Гаманенко Я. К. Коррекция перекисного окисления липидов и антиоксидантная защита у больных с хроническими эрозиями желудка // Харьковская медицинская академия последипломного образования.2008. № 5(43). С.39-41.
2. Мосоян С. С., Шугаев А. И., Чаянова Е. В. Перекисное окисление липидов и антиоксидантная защита при остром деструктивном панкреатите // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета.2013. № 2(11). С.97-103.
3. Назаров Ф. Н., Бокиев Ф. Б., Едалиева Х. Б., Сабурова А. М. Состояние оксидантного статуса и перекисного окисления липидов при остром калькулезном холецистите // Доклады академии наук республика Таджикистан Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибн Сино.2013. № 1(56). С.78-80.
4. Полянцева А. А., Ивлеев В. А., Трухань И. В. Прогнозирование и профилактика эрозивно-язвенных поражений слизистой оболочки верхних отделов желудочно-кишечного тракта у больных острым панкреатитом // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета.2012. № 1(41). С.60-63.
5. Щербатых А. В., Кулинский В. И., Большешапов А. А., Соколова С. В. Перекисное окисление липидов и антиоксидантная система при язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки и постгастрорезекционных синдромах // Сибирский медицинский журнал Иркутского государственного медицинского университета.2005. № 3(2). С.9-13.

УДК 616.127:616-092.4

Н. И. Мелких, В. А. Шилин, И. Г. Кошелев
**ВЛИЯНИЕ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ
МИКРОПОЛЯРИЗАЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ
АДРЕНАЛИНОВОЙ КАРДИОМИОПАТИИ
В ЭКСПЕРИМЕНТЕ У КРЫС**

Кубанский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической
патологической физиологии

Научные руководители: зав. кафедрой общей и
клинической патологической физиологии КубГМУ,
д.м.н., проф. А. Х. Каде;

асс. кафедры общей и клинической патологической
физиологии КубГМУ, к.м.н. А. И. Трофименко

Введение. Адреналиновая кардиомиопатия (АК) – кардиологический синдром, возникающий в ответ на сильный стресс. Многообещающим методом лечения данной патологии может стать транскраниальная электростимуляция (ТЭС-терапия), в основе ее лечебного эффекта лежит активация эндогенной опиоидэргической системы [1, 3-5].

Цель. Изучить влияние ТЭС-терапии на показатели кардиоцикла и состояние миокарда при развитии АК в эксперименте у крыс.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на 30 самцах белых крыс, средней массой 247±25 гр. Группы: группа №1 (контроль, n=10); группа №2 (сравнения, n=10) – крысы с моделью АК; группа №2 (опытная, n=10) – 3 сеанса ТЭС-терапии [2] с последующим моделированием АК. Модель АК выполнялась путем однократного подкожного введения

адреналина – 2 мг/кг. Проводили регистрацию электрокардиограмм во II отведении, до и через 1 час после введения адреналина [4]. Определялось отклонение от идеального взаимоотношения отдельных элементов кардицикла путем решения вурфовой пропорции (ВП): $(QT-QRS)/(RR-PQ)/(QT-PQ)/(RR-QRS)=(R-P)/(R-T)$. Определялась величина кванта электромагнитного потока кардицикла (КЭПК): $1/2R*(PQ+QT)$. Проведен забор сердца у животных, с последующим гистологическим исследованием. Окрашивание срезов выполнено гематоксилин-эозином и ГОФП-методом.

Результаты и обсуждение. В группе №2 и группе №3 в течение суток после введения адреналина погибло соответственно 80% и 20% крыс. Величина КЭПК в группе №3 через час после введения адреналина уменьшилась на 21% ($p \leq 0,05$) и составила 0,046-10-3 Вб, в сравнении с группой №2, падение показателя было на 12% менее выраженным ($p \leq 0,05$). В группе №2 через час после введения адреналина значение пропорции элементов кардицикла увеличилось на 83% и составило 2,25 ($p \leq 0,05$). В группе №3 через час после введения адреналина значение пропорции составило 1,36, что на 9,5% ($p \leq 0,05$) выше исходного уровня. На микропрепаратах, окрашенных гематоксилин-эозином, видно, что миокард крыс из группы №2 имеет неоднородную окраску мышечных волокон, диффузное венозно-капиллярное полнокровие, эритроцитозы, диапедезные кровоизлияния, отек стромы. Отмечается неравномерная окраска и набухание цитоплазмы кардиомиоцитов, ядра кардиомиоцитов слабо окрашены, наблюдаются единичные очаги скопления нейтрофилов. В миокарде крыс из группы №3 имеются единичные очаги повреждения, в остальном миокарде окраска однородная, видна поперечная исчерченность. Присутствует диффузное венозно-капиллярное полнокровие, но в меньшей степени, чем в группе №2. В группе №1 наблюдается картина интактного миокарда. На срезах миокарда окрашенных ГОФП-методом в группе №1 – интактный миокард; в группе №2 выявлены диффузные скопления мелких очагов фуксинофилии. В группе №3 наблюдаются единичные среднего размера очаги фуксинофилии на фоне интактного миокарда.

Выводы. Использование ТЭС-терапии перед моделированием АК в 4 раза снижает смертность животных, способствует нормализации показателей кардицикла, значительно уменьшает повреждение миокарда.

Литература:

1. Каде А. Х., Ковальчук О. Д., Туровая А. Ю. и др. Возможность применения транскраниальной электростимуляции для купирования стресс-индуцированной артериальной гипертензии у студентов вузов // *Фундаментальные исследования*. 2013. № 5-1. С. 79-81.
2. Липатова А. С., Поляков П. П., Каде А. Х. и др. Модификация методики ТЭС-терапии для ее применения у мелких лабораторных грызунов // *Современные проблемы науки и образования*. 2015. № 5. С. 347.
3. Трофименко А. И., Каде А. Х., Лебедев В. П. и др. Влияние ТЭС-терапии на исходы острого адреналинового повреждения у крыс // *Кубанский научный медицинский вестник*. 2013. № 5 (140). С. 174–180.
4. Трофименко А. И., Каде А. Х., Нехай Ф. А. и др. Динамика уровня β -эндорфина при моделировании ишемического инсульта у крыс // *Кубанский научный медицинский вестник*. 2014. № 3 (145). С. 115–118.
5. Трофименко А. И., Каде А. Х., Лебедев В. П. и др. Особенности электрокардиограммы у крыс с моделью церебральной ишемии, вызванной посредством коагуляции правой средней мозговой артерии // *Кубанский научный медицинский вестник*. 2012. № 2 (131). С. 175–179.

УДК 612.423

Л. П. Мирзаева, Е. Д. Цыганова
СИСТЕМА ГЕМОСТАЗА В ЛИМФЕ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолгГМУ Т. И. Шепелева

Введение. Лимфатическая система играет важную роль в процессе гемостаза. Лимфа вносит самостоятельный вклад в состав и состояние транспортируемых метаболитов, участвующих в процессах свертывания и фибринолиза. Свертывание интерстициальной жидкости, лимфы и крови тесно связаны друг с другом. Многофакторная система поддержания гомеостаза позволяет регулировать эту систему.

Цель. Провести анализ литературных данных о роли лимфы в системе гемостаза.

Материалы и методы. Проведен анализ научной литературы.

Результаты и обсуждение. В крови, интерстиции и лимфе уже в физиологических условиях происходит постоянное свертывание жидкости.

Лимфа свертывается в течении 20-40 минут, то есть гораздо медленнее, чем кровь, хотя содержит все факторы коагуляции, но их концентрация в 3-4 раза, а фибриногена – в 2 раза меньше, чем в плазме. Из-за этого слабо выражена ретракция сгустка лимфы. Особенно низка концентрация факторов VIII и IX, вследствие чего медленно образуется протромбиназа по внутреннему механизму. В лимфе мало проконвертина, ниже активность прекалликреина и калликреина. Содержание фактора VIIa в лимфе повышено.

Так как лимфатическая система незамкнутая, а проточная, то свертываемость лимфы и ее фибринолитическая активность зависят от интенсивности, скорости лимфообразования и региона лимфооттока.

С органной лимфой в кровь поступают продуцируемые в органах факторы свертывающей, антикоагуляционной и фибринолитической систем. Так в печеночной лимфе имеются факторы протромбинового комплекса, активаторы плазминогена, фибриноген, антитромбин, гепарин; в яремной – компоненты протромбинового комплекса, антитромбин III; в подключичной – активатор плазминогена, плазминоген, плазмин [3].

Большую роль в гемостазе лимфы играют находящиеся в ней лимфоциты и тромбоциты, содержащие прокоагулянты, антикоагулянты, стимуляторы и ингибиторы фибринолиза.

Эндотелий лимфатических сосудов также обладает тромбопластической активностью, содержит микровезикулы, обладающие свойством тромбопластина, антикоагулянты, способные связывать тромбин, активатор плазминогена. Фрагменты клеточных мембран лимфатических сосудов и лимфатических узлов содержат на своей поверхности отрицательно заряженные фосфолипиды, на которых разворачиваются основные реакции гемокоагуляции.

В лимфе по сравнению с плазмой понижено содержание и активность естественных антикоагулянтов: антитромбин III, протеин С, протеин S, ингибитора пути тканевого фактора, С1-ингибитора, α_2 – макроглобулина, α_1 – антитрипсина. Фибринолитическая активность лимфы по сравнению с плазмой значительно выше, кроме того в лимфе в два раза больше продуктов деградации фибрина.

Выводы. Таким образом, система свертывания и фибринолиза обеспечивает стабильность состава жидких сред организма и постоянство гуморального транспорта в физиологических условиях, а также защиту в ситуациях повреждения в единой транспортной системе: кровь, лимфа, тканевая жидкость.

Литература:

1. Зубаиров Д. М., Современные доказательства концепции непрерывного свертывания крови в организме // Тромбоз, гемостаз и реология. 2010. № 1. С.17—21.
2. Кузник Б. И. Клеточные и молекулярные механизмы регуляции системы гемостаза в норме и патологии. - Чита: Экспресс, 2010. - № 1. - С.19-24.
3. Ярошенко И. Ф. Органная лимфа при патологии // Вестник Волгоградского медицинского университета. 2005. № 3. С.17-20.
4. Bertozzi C. C., Hess P. R., Kahn M. L., Platelets: Covert regulators of lymphatic development // Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol. 2010. № 30. P. 71.

УДК 616.12:616.381-002:611-018.74

А. А. Мосолова, Д. А. Яковлева
**ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЦИТОКИНЫ КАК ФАКТОР
ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ
И РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ
ПРИ ПЕРИТОНИТЕ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: доц. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолГМУ,
к.м.н., доц. И. А. Фастова

Введение. Общеизвестно, что мишенями флоггенных цитокинов в крови при острых хирургических заболеваниях в первую очередь являются эндотелиоциты сосудистой стенки и увеличение количества десквамированных эндотелиоцитов может быть результатом повреждения эндотелия сосудов [1, 80]. IL-1 и TNF, могут активировать эндотелиальные клетки, гладкомышечные клетки, моноциты /макрофаги, лимфоциты (Т, В, NK), дендритные клетки и тучные клетки. Сосудистые клетки могут вносить активный вклад в воспалительный цитокин-зависимый ответ в стенке сосуда путем продуцирования цитокинов или вызывания ответов на цитокины или могут участвовать в опосредованном цитокином взаимодействии с клетками-инвазии, такими как моноциты, Т-клетки или тучные клетки. [4, 543]. Доказано, что при проведении исследования анализа плазмы и количественного определения продукции TNF-альфа в супернатантах, с помощью ELISA, уровни TNF-альфа в супернатантах были значительно увеличены в группах пациентов с острой сердечной недостаточностью (ОСН) [5, 690] и определено, что хотя TNF-α играет ключевую роль в сердечно-сосудистом синдроме, связь со смертностью в течении 12 месяцев была довольно слабой. [3, 302]. При перитоните ведущую роль в развитии генерализованного воспалительного каскада играют провоспалительные цитокины IL-1α и TNF-α [2, 99], но их влияние на развитие эндотелиальной дисфункции и сердечной недостаточности при данной патологии не достаточно изучены.

Цель. Определить роль воспалительных цитокинов в механизме развития эндотелиальной дисфункции и сердечной недостаточности при экспериментальном перитоните.

Материалы и методы. Под небулатовым наркозом у 20 половозрелых белых мышей-самцов средней массы 22,5 г моделировали каловый перитонит. Контрольная группа – 5 интактных мышей. Содержание ИЛ-1α определяли тест-системой mouse IL-1α ELISA Cat-№BMS611 (Bender MedSystems Diagnostica GmbH, Vienna, Austria) и TNFα тест-системой TNFα ELISA Kit (BD Biosciences) в контроле и через 24 ч с момента моделирования перитонита в сыворотке крови и гомогенатах ткани сердца. Выведенные из эксперимента животные подвергались патологоанатомическому исследованию. Полученные результаты обработаны статистически с помощью программы «Biostat».

Результаты. Уровень IL-1α и TNF-α в плазме крови достоверно увеличивались через 24 часов после моделирования, так IL-1α с 40.91 пкг/мл до 121.6 пкг/мл, TNFα с 263.8 пкг/мл до 3160 пкг/мл. В супернатантах ткани сердца IL-1α незначительно увеличивался через 24 ч., а уровень TNFα достоверно увеличивался в 2.2 раза. Морфологически в миокарде отмечали полнокровие, значительное расширение капилляров, лимфогистиоцитарную инфильтрацию межклеточной ткани, единичные диапедезные кровоизлияния, контрактурные повреждения кардиомиоцитов.

Вывод. Таким образом, при экспериментальном перитоните, чрезмерное продуцирование воспалительных цитокинов, особенно TNFα вызывает деструкцию сосудов, повреждение кардиомиоцитов и развитие сердечной недостаточности.

Литература:

1. Терещенко О. А., Боташев А. А., Помещик Ю. В., Сергиенко В. И., Петросян Э. А. Состояние эндотелия сосудов при экспериментальном желчном перитоните, осложненном абдоминальным сепсисом // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2017. Т.61. № 1. С.78-81.
2. Фастова И. А. . Губанова Е. И., Семилетова Г. В. Цитокиновые маркеры динамики развития экспериментального перитонита // International Journal on Immunorehabilitation. 2009. № 1. С.99.
3. Lassus J. P. E., Harjola V. -P., Peuhkurinen K. NT-proBNP, and inflammatory markers in acute heart failure: Insights into the cardiorenal syndrome // Biomarkers. 2011. Vol.16. Issue 4. P.302-310.
4. Sprague A. H., Khalil R. A. Inflammatory cytokines in vascular dysfunction and vascular disease // Biochem Pharmacol. 2009. Sep. Vol.15. № 78(6). P.539-552.
5. Virzi G. M., de Cal M., Cruz D. N., Bolin C., Vescovo G., Ronco C. Type 1 cardiorenal syndrome and its possible pathophysiological mechanisms // Giornale italiano di nefrologia : organo ufficiale della Società italiana di nefrologia. 2012. Vol.29. Issue 6. P.690-698.

УДК 612.128

А. С. Нагорняк
**ОСОБЕННОСТИ УРОВНЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ
ПРОДУКТОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ
В ПАТОГЕНЕЗЕ ОЖГОВОЙ БОЛЕЗНИ**

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра скорой медицинской помощи с курсом военной и
экстремальной медицины ФПК и ППС
Научный руководитель: зав. кафедрой скорой
медицинской помощи с курсом военной и экстремальной
медицины ФПК и ППС РостГМУ,
д.м.н., проф. А. В. Тараканов

Введение: в стадии токсемии ожоговой болезни (ОБ) в крови определяется увеличение продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) [4]: молекул средней массы (МСМ) [2], диеновых конъюгатов (ДК), малонового диальдегида (МД), оснований Шиффа (ШО) [3]; снижение активности каталазы (К) [1], и накопление циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК). Предполагается, что общепринятое хирургическое и терапевтическое лечение понижает уровень эндогенной интоксикации и нормализует показатели ПОЛ.

Цель: биохимическая оценка плазмы крови на предмет уровня ПОЛ у ожоговых пациентов до и после лечения, выявление закономерностей их изменений на стадиях токсемии и реконвалесценции ОБ.

Материалы и методы: биохимические исследования – Институт биологии ЮФУ. Клиническая база – БСМП г. Ростова-на-Дону, ожоговый центр. Контрольная группа: здоровые люди (n=35) (не имеющие в анамнезе обширных ожогов), ожоговые больные (n=31). 2 этапа исследования: 1 этап – сбор и интерпретация анализов крови; 2 этап – обработка данных и их анализ; в течение 1 года. Статистическая

обработка – набор прикладных программ «STATISTICA 10.0».

Результаты и обсуждение: показатели ПОЛ группы здоровых людей: ДК (16,56 нмоль/мл), МД (32,65 нмоль/мл), ШО (1,69 отн. ед. /мл), К (17,5 нмоль H₂O₂/мл), ЦИК (131 усл. ед.), МСМ (фракция 210: 20,73 ед. экст. ; фракция 254: 2,7 ед. экст. ; фракция 280: 2,55 ед. экст.).

В стадии токсемии наблюдается повышение: МД на 29% ($p<0,05$), ДК на 32% ($p<0,05$), ШО на 7%, ЦИК на 30% ($p<0,05$), МСМ на 7-23% (в зависимости от фракции), и снижение активности К на 23%. В стадии реконвалесценции по сравнению с нормой наблюдается: повышение ДК на 15%, МД на 25% ($p<0,05$), ШО на 10%, ЦИК на 18%, и снижение К на 22%, МСМ на 1-9% (в зависимости от фракции).

Также были изучены следующие 2 показателя: внеэритроцитарный гемоглобин (ВЭГ) и суммарная пероксидазная активность (СПА). Показатели здоровых людей: 5,22 мг/мл (ВЭГ) и 5,39 ед. опт. пл. /мл (СПА). Уровень ВЭГ прямо коррелирует с СПА – чем выше их уровень, тем более выражена дестабилизация мембран форменных элементов, прежде всего, эритроцитов. Но в ходе исследования наблюдалась обратная зависимость: в стадию токсемии уровень ВЭГ имел значение 6,89 мг/мл и СПА – 4,89 ед. опт. пл. /мл; а в стадию реконвалесценции: ВЭГ составил 7,21 мг/мл, а СПА – 5,46 ед. опт. пл. /мл.

Супероксиддисмутаза (СОД) – в норме 3,43 усл. ед. /мг. В стадию токсемии уровень увеличился на 31% ($p<0,05$), а в стадию реконвалесценции – на 8% по сравнению с нормой.

Все вышеперечисленные процессы протекали на фоне понижения индуцированной хемилюминесценции (ХЛ) и снижения высоты быстрой вспышки (Н) на 66% ($p<0,05$).

Выводы: общепринятое хирургическое и терапевтическое лечение не нормализует ПОЛ; наблюдается обратная зависимость показателей ВЭГ и СПА, что приводит к парадоксальной ситуации в отношении стабилизации мембран эритроцитов; незначительно сниженный в результате лечения уровень ПОЛ остается относительно патогенно высоким, что влечет к потере АФК их физиологических функций.

Литература:

1. Безручко Н. В., Рубцов Г. К. Катализа биологических сред организма и ее клинко-биохимическое значение в оценке эндотоксикоза // Сборник науч. тр. Вестник ТГПУ. Томск. 2012. С.94–97.
2. Козинец Г. П., Слесаренко С. В., Радзиховский А. П., Певсянко Н. Е., Шейман Б. С. Ожоговая интоксикация. Патогенез, клиника, принципы лечения. – М.: МЕДпресс-информ, 2014. – С.7–17.
3. Марри Р., Греннер Д., Мейес П., Родуэлл В. Биохимия человека: в 2-х томах: учеб. пособие. - Т.1. – М.: Бином. Лаборатория знаний, Мир, 2009. – С.160–162.
4. Попова Т. Н., Пашков А. Н., Семенихина А. В., Попов С. С., Рахманова Т. И. Свободнорадикальные процессы в биосистемах: учеб. пособие. – М.: Кириллица, 2008. – С.76–83.

УДК 616-002-092

И. С. Парфенова, Н. В. Елина
**МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМНОГО
ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолгГМУ Т. И. Шепелева

Введение: Реализация эффекторных механизмов в очаге воспаления не может осуществляться без поддержки со стороны организма. В большинстве случаев эту задачу решает системная

воспалительная реакция. Системное воспаление – это типовой, мультисиндромный, фазоспецифичный патологический процесс, развивающийся при системном повреждении и характеризующийся тотальной воспалительной реактивностью эндотелиоцитов, плазменных и клеточных факторов крови, соединительной ткани, микроциркуляторными расстройствами в жизненно важных органах и тканях [3].

Цель исследования: Изучить механизмы развития системного воспалительного процесса.

Материалы: В качестве материала была использована научная Литература:

Полученные результаты. При воспалении в организме образуются клеточные и сосудистые (кровеносная и лимфатическая системы) барьеры для локализации процесса и уничтожения патогена. Под влиянием повреждающих факторов развивается клеточная стресс реакция, характеризующаяся активацией специфических и неспецифических функций. Особую роль играют сосудистые барьеры.

Для развития системного воспаления генерализованное действие повреждающих факторов должно превышать по силе воздействия компенсаторные возможности факторов защиты. Системное воспаление имеет разные пути развития: «продавливание» и «прорыв» [1]. В механизме «продавливание» системное воспаление развивается постепенно. Защитные барьеры преодолеваются на системном уровне в течение нескольких суток с формированием вначале предсистемного воспаления, при котором отдельные проявления еще не объединены в единый процесс (отсутствуют клинические признаки нарушения микроциркуляции и вторичной системной альтерации). Центральное звено развития генерализованного воспаления - системное нарушение микроциркуляции. Основными феноменами являются первичная и вторичная системная альтерация, системный клеточный стресс, тканевая деструкция, полиорганная дисфункция.

По механизму «прорыв» генерализованное воспаление развивается молниеносно, фаза предсистемного воспаления составляет всего несколько часов. По такому типу протекают: молниеносный сепсис, шок (гемотрансфузионный, анафилактический), краш-синдром и другие [2]. Оба варианта развития системного воспалительного процесса протекают в 5 фаз:

1-я фаза развития системного воспаления (соответствует понятию предсистемного воспаления)

2-я фаза первичного флогогенного удара (гиперэргическая)

3-я фаза депрессивная(гипоэргическая). На этом этапе проявляются нарушения микроциркуляции.

4-я фаза вторичного флогогенного удара (повторное развитие гиперэргической фазы)

5-я фаза разрешение [4].

Вывод. На данный момент существует две теории развития системного воспаления - «продавливание» и «прорыв», в которых особое внимание уделяется силе повреждающего фактора и ответу на него со стороны всего организма. Это подтверждается и тем, что системный воспалительный процесс не протекает изолированно.

Литература:

1. Гельфанда Б. Р., Салтанов А. И. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2 томах. - 2011. - 784 с.
2. Межирова Н. М., Данилова В. В., Овчаренко С. С. Патофизиологические и диагностические аспекты синдрома системного воспалительного ответа // МНС. 2011. № 1-2. С.32-33. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/patofiziologicheskie-i-diagnosticheskie-aspekty-sindroma-sistemnogo-vospalitel'nogo-otveta>.
3. Чернышев В. А., Шилов Ю. И. Экспериментальные модели в патологии. - 2 изд., перераб. и доп. - Пермь, 2014. - 324 с.
4. Emedicine. medscape. com [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://emedicine.medscape.com/article/168943-overview#a3L>.

УДК 616-092.9

Т. В. Пономаренко, С. Р. Тарасова, А. В. Ефременко

**ВЛИЯНИЕ ВОДНОГО ЭКСТРАКТА УНКАРИИ
ОПУШЕННОЙ НА ТЕЧЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО
ПЕРИОДОНТИТА**

Кубанский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической
патологической физиологии

Научный руководитель: зав. кафедрой общей и
клинической патофизиологии КубГМУ,
д.м.н., проф. А. Х. Каде

Научный консультант: асс. кафедры общей и клинической
патофизиологии КубГМУ, к.м.н. А. И. Трофименко

Введение. Является перспективным
использование Ункарии опушенной для разработки
препаратов для профилактики и лечения воспалительных
заболеваний полости рта, так как ее алкалоиды являются
мощными иммуномодуляторами.

Цель. Изучить влияние водного экстракта
Ункарии опушенной на течение острого периодонтита в
эксперименте у крыс.

Материалы и методы. Эксперименты проведены
на 15 белых нелинейных самцах крыс средней массой –
381±32 гр. Характеристика групп: группа №1 (n=7) –
крысы, с моделью периодонтита, без лечения; группа №2
(n=8) – крысы, с моделью периодонтита, получали
лечение водным экстрактом Ункарии опушенной.
Моделирование верхушечного периодонтита проводили
под наркозом, путем вскрытия полости зуба [1-3].
Эвтаназия крыс проводилась под наркозом, на 14-е сутки
эксперимента. Для исследования проводили забор
нижней челюсти с задействованным зубом, затем
помещали ее в 10% нейтральный раствор
параформальдегида. Декальцинация проводилась в
течение 14 суток с использованием смеси натрия цитрата
и муравьиной кислоты по Evans&Krajjan, по ее
завершении проводилась вырезка образцов, проводка
через изопропанол с последующей заливкой в парафин.
Окрашивание полученных микропрепаратов проводили
гематоксилин-эозином и по Маллори, дальнейшее
исследование микропрепаратов проводили под
микроскопом Микромед-5 (Россия).

Результаты и обсуждение. При осмотре ротовой
полости крыс видно классическое для грызунов строение
зубной формулы по 1 резцу и по 3 коренных зуба в
каждом секторе. Начиная с 3-х суток эксперимента, у крыс
из группы №2 наблюдали первые симптомы острого
периодонтита в виде гиперемии и отека десны в области
задействованного зуба, отмечалась выраженная болевая
реакция на перкуссию зуба. На 5-е сутки у крыс из группы
№2 наблюдалась I степень подвижности по Д. А. Энтину.
К 7-м суткам у крыс группы №2 отмечалось уменьшение
отека, виден регресс воспаления. На 9-е сутки у крыс
группы №2 полностью восстановились задействованные
зубы, но подвижность оставалась невысокой. В течение
последующих 5 суток у крыс из групп №2 происходило
прекращение распространения гнойного воспаления на
здоровые мягкие ткани и слизистую оболочку полости
рта, происходила ускоренная регенерация зубных тканей.
На микропрепаратах из группы №2, в отличие от группы
№1, полученных на 14-е сутки эксперимента, не
выявлялись признаки воспалительной инфильтрации и
деструкции ткани периодонта, периостита, секвестры в
прилежащей к задействованному зубу кости
отсутствовали.

Выводы. Использование водного экстракта
Ункарии опушенной для лечения острого периодонтита у
крыс позволило купировать острое воспаление в области
периодонта, предотвращало переход острого
периодонтита в остеомиелит и способствовало
ускорению регенерации ткани зуба.

Литература:

1. Каде А. Х., Туровая А. Ю., Трофименко А. И. и др.
Разработка модели острого периодонтита в эксперименте

у крыс // Кубанский научный медицинский вестник.2016.
№ 6 (161). С.77-80.

2. Туровая А. Ю., Каде А. Х., Губарева Е. А. и др.
Экспериментальное моделирование острого
периодонтита у крыс // Фундаментальные
исследования.2010. № 10. С.46 – 50.

3. Туровая А. Ю., Каде А. Х., Уваров А. В. и др.
Комбинированное лечение острого периодонтита у крыс с
использованием метода ТЭС-терапии //
Фундаментальные исследования.2011. № 7. С.144 – 146.

УДК 616.37:616-092

И. А. Седлецкая, М. А. Тарасова

**РОЛЬ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В ПАТОГЕНЕЗЕ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Введение. Металлопротеиназы – группа
протеолитических ферментов, вырабатываемых
резидентными и участвующими в воспалительных
процессах клетками и (в совокупности) способных
разрушать практически все макромолекулы, находящиеся
в межклеточном матриксе[2].

Цель: изучить роль металлопротеиназ в
патогенезе заболеваний поджелудочной железы.

Материалы и методы. Проведен анализ
современных представлений о механизмах развития
заболеваний поджелудочной железы.

Результаты и обсуждение. Матричные
металлопротеиназы (MMP) секретируются различными
клетками: фибробластами, панкреатическими звездчатым
клетками, макрофагами, гладкомышечными клетками
сосудистой стенки, нейтрофилами, хондроцитами,
остеоцитами и др. [6]. Активность MMP регулируется
двумя основными путями: активацией зимогенов и
взаимодействием со специфическими тканевыми
ингибиторами матриксных протеиназ — TIMP [3]. MMP-9
нейтрофилов вызывает разрыв базальной мембраны
эндотелия капилляров поджелудочной железы с
выходом компонентов крови в интерстиций. Данный
фермент является медиатором миграции нейтрофилов в
различные органы, в т. ч. и в поджелудочную и их адгезии
[4]. У пациентов с хроническим рецидивирующим
панкреатитом значительно повышается MMP-9, что
говорит о ее участии в процессах воспаления. TIMP-1
является физиологическим антагонистом MMP-9. При
формировании фиброза снижается активность MMP,
разрушающих внеклеточный матрикс, либо
увеличивается активность ингибиторов TIMP.

Выводы. Т. о., MMP-9 и TIMP принимают участие
в развитии воспалительных и фиброгенных процессов
поджелудочной железы.

Литература:

1. Ахмедов В. А. и др. Особенности активности
матриксных металлопротеиназ при хроническом
рецидивирующем панкреатите //Вестник Новосибирского
государственного университета. Серия: Биология,
клиническая медицина.2009. Т.7. № 4. С.117-120.

2. Григорьева И. Н., Рагино Ю. И. Роль матриксных
металлопротеиназ и некоторых цитокинов в развитии
фиброза поджелудочной железы //Сучасна
гастроентерологія.2013. № 5. С.16-20.

3. Соловьева Н. И. Матриксные металлопротеиназы:
регуляция активности и роль в процессе онкогенеза //
Вопросы медицинской химии.2000. Vol.5. Р.30 — 31.

4. Фирсова В. Г., Паршиков В. В., Градусов В. П. Острый
панкреатит: современные аспекты патогенеза и
классификации // Современные технологии в
медицине.2011. № 2.

5. Bister V., Skoog T., Virolainen S. et al. Increased expression of matrix metalloproteinases-21 and -26 and TIMP-4 in pancreatic adenocarcinoma // *Mod. Pathol.* 2007. Vol.20. № 11. P.1128— 1140.
6. Malemud C. J. Matrix metalloproteinases (MMPs) in health and disease: an overview // *Front Biosci.* 2006. Vol.11. P.1696— 1701.
7. Ries C. Cytokine functions of TIMP-1 // *Cell Mol Life Sci.* 2013.
8. Varga F., Rumpel M., Spitzer S. et al. Osteocalcin attenuates T3- and increases vitamin D3-induced expression of MMP-13 in mouse osteoblasts // *Endocr. J.* 2009. Vol.56. № 3. P.441— 450.

УДК 616.428-092

И. А. Слепышева, А. А. Иванова
**РОЛЬ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В РЕЦИРКУЛЯЦИИ
ЖИДКОСТИ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолГМУ Т. И. Шепелева

Введение. Лимфатические узлы (ЛУ) – расположены по ходу лимфатических сосудов и вместе с ними составляют лимфатическую систему, которая является связующим звеном всех жидких сред организма и играет важную роль в поддержании гомеостаза. Они являются и лимфоносным (первично), и лимфоидным (вторично) органом.

Цель. Выяснить роль лимфатических узлов в рециркуляции жидкости в норме и патологии

Методы: Сделан анализ научной литературы.

Результаты и обсуждение. Функции лимфатических узлов многочисленны: кроветворная (участие в образовании лимфоцитов), барьерная (фагоцитоз бактерий, погибших клеток, синтез антител), обменная, моторная и резервуарная. ЛУ служат «камерой» для обмена жидкости между лимфой и кровью, регулирующей водно-белково-клеточное равновесие внутренней среды, важными органами гомеостаза, своеобразными «очистительными сооружениями». Во многих экспериментальных работах отмечена существенная разница в количественном и качественном составе до- и послеузловой лимфы. После прохождения всех узлов объем периферической лимфы (органной) уменьшается примерно на 1/3 [4]. Определенное количество лимфы может задерживаться в ЛУ и выключается из лимфотока. В ЛУ есть кровеносные сосуды специального типа (посткапиллярные вены), через стенку которых легко проходит обмен жидкой фазой и клеточными элементами между кровеносным руслом и лимфоидной паренхимой. Оставшаяся часть лимфы после прохождения ЛУ концентрируется, изменяя свой качественный и количественный состав. Внутри ЛУ лимфа медленно протекает через лимфатические синусы, в ретикулярной сети которых с помощью макрофагов и других клеток она фильтруется и очищается от инородных частиц, антигенов, токсических веществ. В послеузловой лимфе увеличивается содержание белка, в основном за счет синтеза Ig в ЛУ и образованием крупномолекулярного комплекса гемоглобин-гаптоглобин. При патологических процессах (шок, эндотоксикоз, лихорадка, ожог и др.) в ЛУ происходят морфо-функциональные изменения, свидетельствующие о повышении их транспортной, лимфопоэтической, иммунопоэтической, барьерной активности, что имеет адаптивный характер [2]. Так, в области ожогового повреждения транспорт периферической лимфы через ЛУ приводит к уменьшению содержания в ней жидкости в 2 раза, общего белка в 2,1 раза. Это происходит из-за депонирования и гидролиза белков внутри ЛУ. Однако, скорость лимфотока и концентрация белка в афферентной лимфе возрастают

сразу после ожога. И в условиях значительного возрастания гидростатического давления в синусах увеличивается проницаемость кровеносных капилляров ЛУ и создаются условия для аварийного сброса белков и жидкости из лимфы в кровь [1]. Биологический смысл изменений в ЛУ заключается в быстрой мобилизации и перераспределении энергетических ресурсов, лимфоидных клеток в пользу поврежденных тканей.

Вывод. Таким образом, лимфатический узел активно регулирует ОЦК за счёт синтеза, перераспределения белков и жидкости между кровеносным и лимфатическим руслом.

Литература:

1. Говорова Л. Н. Белки органной лимфы и крови при ожоговом повреждении разной тяжести и роль подколленных лимфатических узлов в их рециркуляции: автореферат дисс. канд. мед наук. – Баку, 1986. – 13 с.
2. Миннебаев М. М., Мухутдинова Ф. И., Тагирова Д. Р., Мухутдинов Д. А. Современные представления о функционировании лимфатической системы в норме и патологии // *Казанский медицинский журнал.* 2006. Т.87. № 1.46 с.
3. Петренко В. М. Структурная организация лимфооттока из органов // *Известия высших учебных заведений. Поволжский регион.* 2009.54 с.
4. Петренко В. М. Функциональная анатомия лимфатической системы. - 2014. - 21-22 с.
5. Ярошенко И. Ф., Писарев В. Б. Органная лимфа при патологии. - Волгоград: ГУ «Издатель», 2004. -18 с.

УДК 616-092.19

О. А. Стехова, Е. С. Чижова, Т. С. Васильев

**РОЛЬ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
В РАЗВИТИИ ЭНДОТОКСИКОЗА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолГМУ Т. Т. Шепелева

Введение. Синдром эндогенной интоксикации – это симптомокомплекс патологических состояний, характеризующийся накоплением в тканях и биологических жидкостях эндогенных токсических факторов (экзо- и эндотоксинов, медиаторов воспаления, продуктов клеточной и белковой деградаци и др.).

Цель. Определить роль лимфатической системы в механизме эндотоксикоза.

Материалы и методы. Была использована научная Литература:

Результаты и обсуждение. Эндотоксикоз – аутокаталитический процесс, в развитии которого выделяют три основных биохимических механизма: активация тканевого протеолиза, процессов свободнорадикального окисления и действия бактериальных токсинов. [3]

Вещества с молекулярным весом свыше 20000 дальтон (токсины, крупномолекулярные частицы, бактерии, компоненты разрушенных клеток) всасываются в лимфатические капилляры. При воспалении из межклеточного пространства до 90% этих веществ резорбируются в лимфатическую систему[2] С лимфой они поступают в венозную систему и кровотоком генерализуются в организме и вызывают эндогенную интоксикацию.

По мнению ряда авторов биохимические показатели лимфы точнее отражают глубину интоксикации, чем показатели крови. [1]

По мере прогрессирования воспалительного процесса и накопления в лимфе токсинов провоцируется микролимфотромбоз и развивается лимфостаз. Это приводит к давлению интерстициальной жидкости, возрастанию проницаемости стенки венозной части капилляров в очаге воспаления и поступлению экссудата в кровеносную систему. Что вызывает развитие сепсиса и

синдрома полиорганной недостаточности. Считается, что именно лимфогенный путь поступления в кровоток продуктов тканевого распада является ведущим при развитии эндотоксикоза. [1]

При неэффективности механизмов лимфодетоксикации местный тканевой токсикоз переходит в лимфотоксикоз и генерализованный эндотоксикоз. Главным путем генерализации процесса является формирование в лимфотических узлах (ЛУ) не прямых лимфовенозных анастомозов.

Так же наблюдается снижение и извращение иммунного ответа, результатом которого является прекращение поступления иммунокомпетентных клеток в патологический очаг. [2] ЛУ играют большую роль в развитии воспалительных процессов, так как именно они образуют первый барьер на пути распространения инфекции. ЛУ задерживают до 95% микроорганизмов. Однако возможности их не беспредельны: они могут быть как местом гибели, так и зоной размножения для микроорганизмов и источником распространения инфекции.

Вывод. Изучив взаимосвязь лимфатической системы и эндотоксинов, можно констатировать, что именно лимфогенный путь поступления в кровоток эндогенных токсических субстанций является ведущим при развитии эндотоксикоза.

Литература:

1. Банин, В. В. Механизмы обмена внутренней среды. – М.: РГМУ, 2000. – 278 с.
2. Выренков Ю. Е., С. И. Катаев С. И., Харитонов В. В., Козина Т. В., Круглова И. С. Эндолимфатическое введение препаратов при лечении гнойно-воспалительных заболеваний // Вестник Ивановской медицинской академии. 2015. Т. 20. № 4. С. 57-63.
3. Кузнецов П. Л., Борзунов В. М. Синдром эндогенной интоксикации в патогенезе вирусного гепатита // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2013. № 4. С. 44-50.

УДК 616-092.9.

С. Р. Тарасова, А. В. Ефременко, Т. В. Пономаренко

**ВЛИЯНИЕ D-АСПАРАГИНА НА ТЕЧЕНИЕ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПЕРИОДОНТИТА У КРЫС**
Кубанский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической
патологической физиологии

Научный руководитель: зав. кафедрой общей и
клинической патологической физиологии КубГМУ,
д.м.н., проф. А. Х. Каде

Научный консультант: асс. кафедры общей и клинической
патологической физиологии КубГМУ,
к.м.н. А. И. Тофименко

Введение. Актуальной проблемой стоматологии является поиск новых методов лечения и профилактики осложнений одонтогенных воспалительных заболеваний.

Цель. Изучить влияние D-аспарагина на состояние зубочелюстного аппарата у крыс с моделью периодонтита.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на 15 белых самцах крыс средней массой – 381±32 гр. Характеристика групп животных: группа №1 (n=5) – интактные; группа №2 (n=5) – крысы, с моделью периодонтита, на 14-е сутки получавшие лечение пульпосептином и пломбу из цемента «Белацин»; группа №3 (n=5) – крысы, с моделью периодонтита, на 14-е сутки получавшие лечение пульпосептином с добавкой D-аспарагина и пломбу из цемента «Белацин». Моделирование верхушечного периодонтита проводили под наркозом, путем вскрытия полости зуба [1-3]. Эвтаназия крыс проводилась на 25-е сутки эксперимента. Для исследования проводили забор нижней челюсти, затем помещали ее в 10% нейтральный раствор параформальдегида. Декальцинация проводилась в течение 14 суток с использованием натрия цитрата и

муравьиной кислоты по Evans&Krajan, по ее завершении проводилась вырезка образцов, проводка через изопропанол и заливка в парафин. Окрашивание микропрепаратов проводили гематоксилин-эозином, их дальнейшее исследование выполнено под микроскопом Микромед-5 (Россия).

Результаты и обсуждение. Начиная с 3-х суток эксперимента у крыс из групп №2 и №3 наблюдали первые симптомы острого периодонтита в виде гиперемии и отека десны в области задействованного зуба, выделение из отверстия канала серозно-гнойного экссудата. На 5-е сутки у крыс из групп №2 и №3 наблюдалась I степень подвижности по Д. А. Энтину. К 7-м суткам у крыс из групп №2 и №3 отмечалось увеличение отека и гиперемии, появлялся обильный гнойный экссудат начиналось расшатывание зуба, II степень подвижности по Д. А. Энтину. На 9-е сутки у групп №2 и №3 полностью восстановились задействованные зубы, но подвижность оставалась высокой. К 14 суткам у крыс из групп №2 и №3 происходило распространение гнойного воспаления на здоровые мягкие ткани и слизистую оболочку полости рта, в связи с чем начато лечение и пломбирование каналов зубов. К 22-м суткам у группы №2 восстановились задействованные зубы, но II степень подвижности по Д. А. Энтину сохранилась, а в группе №3 регенерации не наблюдалось, но подвижность зубов изменилась до I степени по Д. А. Энтину. На микропрепаратах из группы №2, отчетливо видны признаки воспалительной инфильтрации и деструкции ткани периодонта, периостита, появление секвестров прилежащей к задействованному зубу кости, а также скопления новообразованной соединительной ткани и начинающийся остеомиелит. На микропрепаратах из группы №3 заметны изменения в периодонте и хорошо выражено воспаление, но секвестров в прилежащей к задействованному зубу кости не выявляется, следовательно, остеомиелит, в отличие от группы №2, не начался.

Выводы. Использование D-аспарагина для лечения острого периодонтита у крыс предотвращало переход острого периодонтита в остеомиелит.

Литература:

1. Каде А. Х., Туровая А. Ю., Трофименко А. И. и др. Разработка модели острого периодонтита в эксперименте у крыс // Кубанский научный медицинский вестник. 2016. № 6 (161). С. 77-80.
2. Туровая А. Ю., Каде А. Х., Губарева Е. А. и др. Экспериментальное моделирование острого периодонтита у крыс // Фундаментальные исследования. 2010. № 10. С. 46 – 50.
3. Туровая А. Ю., Каде А. Х., Уваров А. В. и др. Комбинированное лечение острого периодонтита у крыс с использованием метода ТЭС-терапии // Фундаментальные исследования. 2011. № 7. С. 144 – 146.

УДК 546.46:616.61-0023:616.15:616-003.261

К. А. Трохов, Н. В. Николенко, Ю. Ю. Кирсанов

**УРОВЕНЬ МАГНИЯ КРОВИ И МОЧИ ПРИ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ У КРЫС**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолгГМУ О. С. Филоненко
Научный консультант: зав. кафедрой патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Актуальность. Нарушение баланса между агрессивными факторами и механизмами защиты является центральным звеном патогенеза многих воспалительных процессов, в числе которых и пиелонефрит. Значимая роль в реализации этих механизмов отводится макроэлементам. Магний является вторым по внутриклеточному содержанию катионом

после калия, задействован в качестве кофактора более чем в 300 ферментативных реакциях. Он универсальный регулятор обменных процессов в организме, участвует в пластическом (синтез белка, липидов, нуклеиновых кислот), энергетическом (комплексирование с АТФ и активация АТФ-аз, окислительное фосфорилирование, гликолиз) и электролитном обменах, обеспечивает поддержание трансмембранного потенциала покоя, влияет на устойчивость митохондрий, уменьшает повреждающее влияние окисленных липопротеидов на сосудистую стенку. [2].

Целью исследования было определение содержания магния в плазме крови из подключичной вены и суточном объеме мочи, при экспериментальном пиелонефрите у крыс.

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на 5 лабораторных крысах линии Вистар, массой 320 ± 23 г. под рометаром. Пиелонефрит моделировали на 5 крысах, введением взвеси аутокаловых масс в мочевой пузырь (Новочадов В. В., 2005.). Животных выводили из эксперимента через 7 суток. Кровь и мочу получали в исходном состоянии, через 7 суток с момента моделирования. Магний определяли набором фирмы «Витал».

Результаты и обсуждение. Проведенное исследование показало, что через 7 суток с момента моделирования в плазме крови из подключичной вены концентрация магния увеличивалась $1,37 \pm 0,04$ ммоль/л ($P < 0,01$), при исходном его значении $0,81 \pm 0,04$ ммоль/л, что соответствует минимальным референтным значениям.

Так же было замечено, что концентрация магния увеличилась и в суточном объеме мочи с $0,14 \pm 0,03$ ммоль/л – в исходе, до $3,05 \pm 0,04$ ммоль/л ($P < 0,01$) – через 7 суток с начала эксперимента.

Анализ результатов показывает, что происходит значительное увеличение концентрации магния в плазме крови. Связано это с его мобилизацией из депо в условиях экспериментального стресса. При этом очевидно, что такая мобилизация избыточна и сопровождается его потерей с мочой, что подтверждается многочисленными литературными данными [1,2,3,4].

Вывод. Через 7 суток с момента моделирования острого воспалительно-инфекционного процесса (пиелонефрита) происходит увеличение содержания магния в плазме крови, при одновременно значительно возросшей потере с мочой.

Литература:

1. Нечипуренко Н. И., Анацкая Л. Н., Пашковская И. Д., Грибоедова Т. В., Маслова Г. Т. Роль изменений показателей антиоксидантной системы и содержания магния крови в развитии лакунарного инфаркта головного мозга и дисциркуляторной энцефалопатии // Известия национальной академии наук Беларуси. 2009. № 3. С.16-20.
2. Поветкина В. Н. // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 68-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием, посвященной 75-летию ВолГМУ. 2010. 380 с.
3. Рогова Л. Н., Поветкина В. Н., Григорьева Н. В., Ермилов В. В., Шестернина Н. В. Влияние стресса на формирование экспериментальной ацетатной язвы у стрессустойчивых и стресснеустойчивых крыс // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. Изд-во ВолГМУ. 2014. № 4(52). С.112-115.
4. Рогова Л. Н., Тихаева К. Ю., Григорьева Н. В., Ермилов В. В. . Влияние магнийсодержащей композиции га интенсивность пероксидации, магниевый баланс и показатели воспалительной инфильтрации у крыс с экспериментальным хроническим воспалением эндометрия // Вестник Волгоградского медицинского университета 2015. № 2 (54). С.127-130.

УДК 546.41:616.61-0023:616.15:616-003.261

К. А. Трохов, Н. В. Николенко, В. А. Рогов **СОДЕРЖАНИЕ КАЛЬЦИЯ В ПЛАЗМЕ КРОВИ И СУТОЧНОМ ОБЪЕМЕ МОЧИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ У КРЫС**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолГМУ О. С. Филоненко
Научный консультант: зав. кафедрой патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Актуальность:

Кальций является одним из важнейших элементов, обеспечивающих клеточный гомеостаз, принимая участие в гомеостатических реакциях. Выделяют кальций-зависимую протеинкиназу, кальций ингибирует тропониновую репрессию во всех видах мышечных клеток, создавая условие для сильного мышечного сокращения, участвует в ангиоспазме, развитии дискинезии желчевыводящих путей, тромбообразовании, активирует ряд ферментов, в том числе и ферменты аэробного гликолиза, протеазы, эндонуклеазы, фосфолипазы С и т. д. [2,4]

Активация перекисного окисления мембранных фосфолипидов является механизмом повышения проницаемости клеточных мембран для кальция и снижения активности интегрированных в биомембраны кальций-транспортирующих систем, в том числе и Са-АТФазы-фермента, занимающего одно из центральных мест в осуществлении реабсорбции кальция в почках. [1,3]

Известно, что в умеренных дозах внутриклеточный заброс кальция активирует функции клеток, а в больших концентрациях он вызывает клеточную деструкцию. Экскреция кальция, как правило, превышает поступление, а его перераспределением между тканями осуществляется плазмой крови. [2]

Цель: Определение концентрации кальция в плазме крови из подключичной вены и суточном объеме мочи при остром инфекционном воспалении мочевыводящих путей.

Материалы и методы исследования:

Эксперименты выполнены на 10 лабораторных крысах Вистар, массой 300 ± 21 г, под рометаром, моделировали острый бактериальный пиелонефрит путем введением взвеси аутокаловых масс в мочевой пузырь (Новочадов В. В., 2005.). Животных выводили из эксперимента через 7 суток. Кровь и мочу получали в исходном состоянии, через 7 суток с момента моделирования. Концентрацию кальция определяли набором фирмы Vital.

Результаты исследования:

В плазме крови из подключичной вены в исходном состоянии уровень кальция составлял $2,15 \pm 0,09$ ммоль/л, что соответствует минимальным референтным показателям. У животных с экспериментальным пиелонефритом на сроке наблюдения 7 суток концентрация кальция значимо не изменялась, отмечалась тенденция к повышению до $2,49 \pm 0,05$ ммоль/л ($P \geq 0,1$).

Одновременно отмечается повышение содержания кальция в суточном объеме мочи с $7,73 \pm 0,09$ ммоль/л до $11,1 \pm 0,11$ ммоль/л ($P \leq 0,05$).

Анализ результатов показывает, что в условиях моделирования пиелонефрита активируются механизмы стресс-реакции, проявляющееся, в первую очередь, мобилизацией кальция из депо и поступлением его в поврежденные ткани. Подтверждением чего служит некоторое увеличение его уровня в плазме крови с момента моделирования. При этом, вероятно, в связи с патологией нефронов происходит потеря кальция в мочу – кальциурия.

Вывод: Через семь суток с момента моделирования пиелонефритом отмечается тенденция к повышению содержания кальция в плазме крови при одновременном увеличении кальциурии.

Литература:

1. Кузнецова Е. Г., Фадеева О. Ю., Шилев Р. Р., Никитина Т. А., Баранова А. В. Показатели макро- и микроэлементного состояния у детей с хроническим пиелонефритом и дисметаболической нефропатией // Вестник ВолгГМУ. 2004. № 11. С.52-53.
2. Рогова Л. Н., Григорьева Н. В., Ермилов В. В., Поветкина В. Н. Концентрация магния и кальция в биологических средах и репарация тканей желудочно-кишечного тракта у стрессустойчивых и стресснеустойчивых крыс с экспериментальными язвами желудка до и после применения магнийсодержащей лекарственной композиции.
3. Соломка О. В., Грязных А. В. Особенности почечной гемодинамики у больных с хроническим пиелонефритом и симптоматической артериальной гипертензией // Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии. 2009. № 2. С.105-109.
4. Тюрников И. Н., Ярошенко И. Ф., Рогова Л. Н. Mg – Ca баланс в тканях желудка у крыс с эрозивно-язвенными повреждениями после применения бишофита // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2004. № 10. С.29-30.

УДК 616.36-008.64:616.381-002-092.4

А. О. Усенкова, Ю. А. Бурко

**ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЦИТОКИНЫ IL-1' И TNF-’ В
РАЗВИТИИ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ
ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПЕРИТОНИТЕ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: преп. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. И. А. Фастова

Введение. При перитоните провоспалительные цитокины IL-1α и TNF-α играют ведущую роль в развитии генерализованного воспалительного каскада [4, 99]. Их высокий уровень вызывает повреждение эндотелия и генерализованное увеличение микрососудистой проницаемости [5, 540], нарушение внутриорганных микроциркуляции, что уменьшает доставку кислорода и питательных веществ к тканям, приводя к анаэробному метаболизму и клеточной дисфункции [2, 79]. Основными патогенетическими факторами нарушения работы печени является общая интоксикация, обусловленная массивным поступлением в кровоток бактериальных токсинов из брюшной полости, и всасывание в кровь токсических продуктов из кишечника, оказывающих прямое повреждающее действие на клетки печени [1, 3]. Острая печеночная недостаточность является актуальной проблемой современной гепатологии и изучению динамики цитокинов при этой патологии имеет большое значение для поиска современных методов её лечения [3, 67].

Цель. Определить роль провоспалительных цитокинов в механизме запуска развития печеночной недостаточности при экспериментальном перитоните.

Материалы и методы. Под небулатовым наркозом у 20 половозрелых белых мышей-самцов моделировали каловый перитонит, 5 мышей составили контрольную группу. В сыворотке крови и гомогенатах ткани печени в контроле и через 24ч с момента моделирования перитонита определяли содержание ИЛ-1α с помощью тест-системой mouse IL-1α ELISA Cat-№BMS611 (Bender MedSystems Diagnostict GmbH, Vienna, Austria) и TNFα тест-системой TNFα ELISA Kit (BD Biosciences). Выведенные из эксперимента животные подвергались патологоанатомическому исследованию.

Полученные результаты обработаны статистически с помощью программы «Biostat».

Результаты. Уровень IL-1α и TNF-α в плазме крови достоверно увеличивались через 24 часов после моделирования, так IL-1α с 40.91 пкг/мл до 121.6 пкг/мл, TNFα с 263.8 пкг/мл до 3160 пкг/мл. В супернатантах из ткани печени через 24 часа отмечали увеличение IL-1α в 2 раза по сравнению с контролем, а уровень TNFα достоверно увеличивался в 2.5 раза. Морфологически к 24-м часам эксперимента в ацинусах печени определяется выраженная зернистая дистрофия гепатоцитов. Синусоиды расширены, с выраженным полнокровием. Портальные вены с полнокровием, стагизированием и складжированием эритроцитов. Часть эритроцитов гомогенизирована. Наблюдаются признаки регенерации гепатоцитов в виде двухядерных и трехядерных клеток. Отмечается скопление большого количества Купферовских клеток. При окраске суданом III вокруг единичных портальных триад обнаруживаются немногочисленные группы клеток с мелкокапельной жировой дистрофией.

Вывод. Таким образом, при экспериментальном перитоните, чрезмерное продуцирование провоспалительных цитокинов, особенно TNFα, являются пусковым механизмом к повреждению печеночных клеток и развитию печеночной недостаточности.

Литература:

1. Гологорский В. А., Гельфанд Б. Р., Багдашев В. Е., Топазова Е. Н. Печеночно-почечный синдром как комплекс полиорганной недостаточности у больных с инфекционно-токсическим шоком // Анестезиология и реаниматология. 2015. № 4. С.3-7.
2. Терещенко О. А., Боташев А. А., Помещик Ю. В., Сергиенко В. И., Петросян Э. А. Состояние эндотелия сосудов при экспериментальном желчном перитоните, осложненном абдоминальным сепсисом // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2017. Т.61. № 1. С.78-81.
3. Уразметова М. Д., Хаджибаев Ф. А., Мирзакулов А. Г. Динамика цитокинов при лечении острой печеночной недостаточности в эксперименте // Жизнеобеспечение при критических состояниях. Материалы конференции. 2017. С.67.
4. Фастова И. А., Губанова Е. И., Семилетова Г. В. Уровень провоспалительных цитокинов в динамике развития экспериментального перитонита // Аллергология и иммунология. 2009. Т.10. № 1. С.145.
5. Sprague A. H., Khalil R. A. Inflammatory cytokines in vascular dysfunction and vascular disease // Biochem Pharmacol. 2009. Vol.78(6). P.539-552.

УДК 616.831-005.4-085: 615.033: 612.084

А. Р. Хамитов, А. Т. Салихов,

**И. А. Мунасилов, В. О. Толовенов, И. Ф. Галаутдинов
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРИТОНИТА
У КРЫС И МИНИ-СВИНЕЙ**

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной анатомии

Научные руководители: зав. кафедрой биологии и
медицинской генетики КГМУ, д.м.н., проф. Р. Р. Исламов;
доц. кафедры нормальной анатомии КГМУ,
к.м.н., доц. И. М. Газизов

Введение. Перитонит является вторым по распространенности источником сепсиса. Смертность после перфорации стенки органов ЖКТ, ишемического некроза или проникающих ранений внутренних органов брюшной полости во многом обусловлена развитием вторичного перитонита, приводящего к сепсису у 40% пациентов [2]. Несмотря на многочисленные фундаментальные и клинические исследования вопросы патогенеза и лечения абдоминального сепсиса изучены не достаточно, поэтому уровень госпитализации и смертность таких пациентов не снижается [1].

Цель. Создание адекватной модели полимикробного перитонита у мелких (крысы) и крупных (мини-свиньи) лабораторных животных для проведения доклинических испытаний новых методов лечения воспалительных заболеваний органов брюшной полости и абдоминального сепсиса.

Материалы и методы. В данном исследовании эксперименты выполнены на самцах крыс породы «Wistar», массой 200-250 грамм (n=30) и самках мини-свиней породы «Вьетнамские вислобрюхие» (n=4), весом 15-20 кг и возрастом 4-5 месяцев. Оперативные вмешательства на животных выполнены в адекватно оснащенной операционной, животные содержались по одному в клетке и имели свободный доступ к воде и пище. Перитонит моделировали методом «Лигирования и пункции слепой кишки». Анестезию проводили с помощью ингаляционного наркоза (1,3% изофлуран). Операционное поле обрабатывали спиртовым раствором хлоргексидина. Доступ к органам брюшной полости осуществляли через нижнюю срединную лапаротомию. Купол слепой кишки выводился в рану вместе с брыжейкой. Затем производили перевязку средней трети слепой кишки и лигировали слепокисечные ветви подвздошно-кишечной артерии. Дистальнее места перевязки прокалывали стенку слепой кишки, операционную рану ушивали послойно. На пятые сутки после операции для оценки патологического процесса в брюшной полости животным производили релапаротомию, при которой производили резекцию перевязанного купола слепой кишки, с наложением двурядного кишечного шва и с последующей санацией брюшной полости.

Результаты и обсуждение. При релапаротомии, как у крыс, так и у мини-свиней выявлены признаки отграниченного гнойного перитонита. В брюшной полости обнаружен гнойно-фибринозный выпот в объеме 20-30 мл у мини-свиней и 1-2 мл у крыс, локализующийся преимущественно в правом боковом канале. Таким образом, данная модель экспериментального перитонита показала возможность моделирования стандартной локализации воспалительного очага брюшной полости у крыс и мини-свиней. При этом патологические изменения в брюшной полости животных сравнимы с перитонитом у человека.

Выводы. Разработанная модель перитонита на мини-свиньях может служить основой для проведения доклинических испытаний новых методов лечения воспалительных заболеваний органов брюшной полости и абдоминального сепсиса.

Литература:

1. Dombrovskiy V. Y., Martin, A. A., Sunderram J., Paz H. L. Rapid increase in hospitalization and mortality rates for severe sepsis in the United States: a trend analysis from 1993 to 2003 // *Crit. Care. Med.* 2007. Vol.35. P.1244–1250.
2. Pieracci F. M., Barie P. S. Management of severe sepsis of abdominal origin // *Scand J Surg.* 2007. Vol.96. P.184-196.

УДК 616.24-092

Д. О. Чередниченко, Я. Б. Шиханова
**МЕХАНИЗМЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛЕГКИХ
ПРИ АБДОМИНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолгГМУ,
к.м.н. Н. В. Шестернина

Введение.

Абдоминальные патологии могут развиваться при острых холециститах, острых панкреатитах, сепсисе,- являющиеся главными причинами развития перитонита. Немаловажное значение имеет повышение внутрибрюшного давления (абдоминальный компартмент-синдром (АКС)), который также может

привести к развитию полиорганной недостаточности. Многие авторы отмечают, что первым органом, стоящим в цепи патологических повреждений при абдоминальном сепсисе, как правило, являются легкие[3,8].

Цель.

Изучить механизмы повреждения легких при острой абдоминальной патологии.

Материалы и методы.

В качестве материалов была использована современная научная Литература:

Результаты и их обсуждения.

Легочные осложнения и развитие дыхательной недостаточности при перитоните значительно утяжеляют состояние больных и ухудшают прогноз заболевания, приводя к высокой летальности [2,3,4].

Общее проявление АКС сводится к резкому увеличению давления в брюшной полости. В норме внутрибрюшное давление равняется нулю или имеет слегка отрицательное значение. С повышением внутригрудного давления при АКС тесно связаны и все изменения, происходящие в системе дыхания. При этом происходит существенное уменьшение функциональной остаточной ёмкости лёгких, развивается коллапс альвеол и ателектазирование ткани лёгких [6,7]. Прогрессирующие ухудшение вентиляционно-перфузионных соотношений и нарастание легочного шунтирования приводят к выраженному снижению эффективности дыхания и появлению тяжёлых метаболических сдвигов. Стремясь поддержать эффективную вентиляцию лёгких, диафрагма совершает чрезмерные усилия, направленные на компенсацию повышенного давления в брюшной полости, и, работая с переутомлением, существенно повышает кислородную «цену» дыхания [5].

Структурные повреждения альвеол развиваются в течение нескольких часов и суток после действия первичного повреждающего фактора, что имеет большое значение для определения стадии патофизиологических изменений при развитии острого повреждения легких, дифференциации экссудативной и пролиферативной стадии СОПЛ/ОРДС[1].

Вывод.

Таким образом, повреждение легких при острой абдоминальной патологии имеет большое клиническое значение для постановки корректного диагноза и организации лечебно-профилактических мероприятий.

Литература:

1. Григорьев Е. В., Чурляев Ю. А., Разумов А. С. Перспективы диагностики синдрома острого повреждения легких // Журнал интенсивная терапия. 2007. № 1.
2. Мишнев О. Д. Перитонит: клинко-патолого-анатомическое сопоставления, вопросы классификации, патогенеза и танатогенеза // Российский медицинский журнал. 2006. № 5. С.40–44.
3. Перитонит: Практическое руководство / Под ред. В. С. Савельева, Б. Р. Гельфанда, М. И. Филимонова. – М. : Литтерра, 2006. – 208 с.
4. Фастова И. А. Факторы влияющие на развитие полиорганной недостаточности и увеличения риска летальных исходов при перитоните // Новые медицинские технологии. 2011. № 2. С.80–83.
5. Malbrain M. L. N. G. Abdominal pressure in the critically ill // Curr. Opin. Crit. Care. 2000. Vol.6. Obeid. P.17-29.
6. Obeid F. Increases in intra-abdominal pressure affect pulmonary compliance // Arch. Surg. 1995. Vol.130. P.544-548.
7. Schein M. The abdominal compartment syndrome: the physiological and clinical consequences of elevated intra-abdominal pressure // J. Am. Col. Surg. 1995. Vol.180. P.745-753.
8. Wen H. Severe sepsis exacerbates cell-mediated immunity in the lung due to an altered dendritic cell cytokine profile // Am J Pathol. 2006. Vol.168. P.1940-1950.

УДК 616.317:616.315-007.254

Е. В. Широпатина, И. Д. Пономарева, Д. П. Шульга
**ОСОБЕННОСТИ СТРЕСС-РЕАКЦИИ У ДЕТЕЙ
С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ
ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЕБА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолГМУ А. Н. Тимошенко

Введение. Особенности стресс-реакции у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба заключаются в специфических проявлениях иммунного ответа и характере микрофлоры полости рта. В различные возрастные периоды у детей регуляторную роль осуществляют последовательно дофамин, норадреналин, адреналин. При снижении эффективности симпатической нервной системы и мозгового слоя надпочечников, включается адренокортикальный механизм. Это продукция глюкокортикоидов, а также минералокортикоидов корой надпочечников. Эти гормоны оказывают как положительное, так и отрицательное влияние на организм. [1,2].

Цель. Определить особенности стресс-реакции у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба.

Материалы и методы. В качестве материала была использована научная Литература: Метод: анализ современного представления о стресс-реакции у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба.

Полученные результаты. У детей с ВРГН часто наблюдается недостаточность секреции слюны за счет преобладания симпатической иннервации. В слюне наблюдаются активные формы кислорода, способствующие гибели фагоцитированной чужеродной клетки. [1,2] Недостаточность продукции мукопротеинов, невысокий уровень гликогена и РНК в эпителиальном покрове, смещение микрофлоры ротовой и носовой полостей, повышенная проницаемость базальной мембраны создают благоприятные условия для распространения условно-патогенной микрофлоры. На фоне снижения иммунологической реактивности, наблюдается склонность к возникновению хронического назофарингита и тонзиллита, что приводит к сдвигам в уровне активности протеаз с общим и ограниченным спектром действия, оксидоредуктаз, энзимов системы свертывания крови и фибринолиза как в тканях небных миндалин, так и в лимфоцитах, периферической крови и секретах слюнных желез. Эти обстоятельства еще больше снижают выработку факторов защиты, замыкая порочный круг. [2] Вследствие недостатка РНК, гликогена, превалирования уровня глюкозы, недоокисленных высших жирных карбоновых кислот, свободных радикалов, местной гипоксии краев расщелин при стресс-реакциях нарушается репаративная функция эпителия, а также наблюдается преобладание коллагенообразования фибробластами и в слизистой, и в коже.

Вывод. Таким образом, у детей с ВРГН выявляются гипосекреция защитных факторов слюны, повышение проницаемости базальной мембраны и основного вещества слизистой оболочки полости рта, приводящее к снижению специфической реактивности, усилению стресс-реакции, недостаточности репаративных процессов, что, предположительно, связано с изменением магний-кальциевого дисбаланса и снижением активности матричных металлопротеиназ. [2,3].

Литература:

1. Нестерова А. Е., Тимошенко А. Н., Фоменко И. В. К вопросу об эффективности применения материала «Биоосс» в комплексном лечении пациентов с врожденной расщелиной верхней губы альвеолярного отростка и неба // Международный студенческий научный вестник. №2. ISSN 2409 529X.
2. Поветкина В. Н., Рогова Л. Н. Особенности магниевого баланса у стрессустойчивых и стресснеустойчивых крыс и

его роль в механизмах формирования ацетатной и стрессовой язвы желудка // Вестник новых медицинских технологий. Тула. № 2.2011. С.83-85.

3. Рогова Л. Н., Фоменко И. В., Тимошенко А. Н. Иммунологическая и микробиологическая характеристика слизистой оболочки полости рта у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба. (Обзор литературы) // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2016. № 3.

УДК 611-018.74

Е. Г. Ярцева, А. А. Мосолова
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ЭНДОТЕЛИИ
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: доц. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолГМУ,
к.м.н., доц. И. А. Фастова

Введение. Сейчас эндотелий рассматривается не только как механическая выстилка, отделяющая систему кровообращения от органов и тканей и играющая пассивную роль в переносе веществ из кровотока в ткани и обратно, но и как орган, имеющий специфические анатомические и физиологические функциональные особенности в тканях, где он располагается [2, 3].

Цель. Изучить литературные источники отечественных и зарубежных авторов для выявления современного представления об эндотелии.

Методы и материалы. Для достижения цели использованы методы информационного поиска, включающие использование источников электронных библиотек (eLIBRARY. RU, Scopus. ru).

Результат и обсуждение. Активация эндотелия является физиологическим процессом и характеризуется нарастанием в сыворотке крови NO, простациклина, фактора Виллебранда и многих других [1]. Установлена сильная прямая корреляционная связь между количеством десквамированных эндотелиоцитов и уровнем эндотелина-1 с одной стороны и фактора Виллебранда с другой, что свидетельствует о патогенетической зависимости факторов повреждения эндотелия сосудистой стенки от концентрации фактора Виллебранда, который способствует уменьшению проницаемости сосудов, путем адгезии тромбоцитов к эндотелию, а повышение концентрации эндотелина-1, направленно на регулирование процессов неоваскуляризации сосудов [4]. С сосудистой дисфункцией и такими сосудистыми заболеваниями как атеросклероз, аневризма брюшной аорты, варикозное расширение вен и гипертония связано постоянное увеличение цитокинов [7]. Цитокины взаимодействуют с интегринами и матричными металлопротеиназами (MMP) и модифицируют состав внеклеточного матрикса. По мнению зарубежных авторов [5, 6, 7], существуют 2 стадии активации эндотелиальных клеток (ЭК) воспалительными цитокинами: «активация I типа» ЭК - происходит быстро. Последовательность включает сокращение ЭК (таким образом, обнажается базальная мембрана) и экзоцитоз телец Вайбеля-Паладе, экспрессией Р-селектина и его экзоцитоз в плазму. «Активация II типа» ЭК, требует времени для того, чтобы цитокины провзаимодействовали с их рецепторами и произвели эффект посредством транскрипции генов и синтеза белков. После эндотелиальной активации запускается синтез цитокинов, таких как ИЛ-6, ИЛ-8 и белка MCP-1. В норме устранение стимулов активации ЭК приводит к постепенному возвращению эндотелия к его нормальному, покоящемуся состоянию по мере уменьшения уровня воспалительных цитокинов [1]. Преимущественным «ответом» ЭК на физиологические стимулы становятся: вазоконстрикция и пролиферация [6], а при цитокин-индуцированной активации в ЭК изменяется активность, как сосудорасширяющих медиаторов (NO, простациклина, брадикинина, гиперполяризующего фактора и др.), так и

сосудосуживающих (эндотелина, ангиотензина II и др.) [7], приводя к дисрегуляции сосудистого тонуса.

Вывод. Благодаря глубокому и детальному изучению функции эндотелия, стало возможным, понимание ведущей роли медиаторного повреждения при различных патологиях.

Литература:

1. Караганов Я. Л., Кердиваренко Н. В., Левин В. Н. // Микроангиология. Кишинев. 2012. № 5.
2. Мельникова Ю. С., Макарова Т. П. Эндотелиальная дисфункция как центральное звено патогенеза хронических болезней // Казанский медицинский журнал. 2015. Т. 96. № 4. С. 659—665.
3. Петрищев Н. Н., Васина Л. В., Сапегин А. А., Фабричников С. В., Морозова Л. Ю. Диагностическая значимость определения содержания факторов повреждения эндотелия для оценки выраженности эндотелиальной дисфункции при остром коронарном синдроме // Клиническая больница. 2015. № 1 (11). С. 41—45.
4. Терещенко О. А., Боташев А. А., Помещик Ю. В., Сергиенко В. И., Петросян Э. А. Состояние эндотелия сосудов при экспериментальном желчном перитоните, осложненном абдоминальным сепсисом // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2017. Т. 61. № 1. С. 78-81.
5. Altura B. M, Basel ed. By. Vascular endothelium and basement membranes // N. Y. Эндотелиальная природа. 2008. № 9.
6. Freudenberg M. A. publication The vascular endothelial system // Stuttgart — N. Y. 2013. № 11.
7. Sprague A. H, Khalil R. A. Inflammatory cytokines in vascular dysfunction and vascular disease // Biochem Pharmacol. 2009. Sep 15. Vol. 78(6). P. 539-52.

УДК 616.33/34-092:577.15

А. С. Ячменникова, М. С. Ячменникова

РОЛЬ НИТРОКСИДСИНТАЗ В ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ЖКТ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: доц. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолгГМУ,
к.м.н. В. Н. Поветкина

Введение. Универсальный регулятор физиологических функций организма монооксид азота (NO) - активная короткоживущая незаряженная форма азота малого размера с высокой проникающей способностью через мембраны клеток и межклеточных структур. NO не только обладает про- и антиоксидантными свойствами, но и является мощным локальным вазодилататором. В организме человека NO синтезируется из L-аргинина с помощью нитроксидсинтаз (NO-синтазы, NOS) [4,5].

Цель. Определить роль нитроксидсинтаз в развитии патологии органов ЖКТ.

Материалы и методы. В качестве материала была использована научная Литература: по вопросам болезней органов ЖКТ за последние десять лет.

Полученные результаты и обсуждение. В организме генетически кодируются 3 изоформы NO-синтаз: индуцибельная iNOS и конститутивные Ca²⁺ и кальмодулин-зависимые нейрональная (nNOS) и эндотелиальная (eNOS).

nNOS - цитозольный белок, производимый в основном нейронами, eNOS — мембраносвязанный белок эндотелиальных и гладкомышечных клеток сосудов, iNOS образуется в макрофагах, нейронах, эндотелии на фоне воспаления под действием цитокинов и бактериальных токсинов [1,4].

В клетках слюнных желез повышенная экспрессия iNOS может приводить к NO-зависимой

«поломке» ДНК и вызывать опухолевую трансформацию эпителия слизистой ротовой полости [1].

Инактивация nNOS, отвечающей за нервное расслабление гладкой мускулатуры пищевода, приводит к повышенному давлению перистальтической волны и сниженной частоте релаксаций нижнего пищевого сфинктера при формировании гастро-эзофагальной рефлюксной болезни [5].

Подавление деятельности nNOS вызывает усиленное сокращение и опорожнение желудка и приводит к гипертрофическому стенозу привратника, ахалазии кардии, диабетическому гастропарезу [5].

При формировании экспериментальных стрессовых язв происходит уменьшение числа eNOS-позитивных клеток с увеличением интенсивности экспрессии eNOS в слизистой оболочке желудка, а при ацетатной язве наблюдается возрастание числа клеток, позитивных к eNOS со сниженной интенсивностью ее экспрессии [2,6].

Повышение давления при портальной гипертензии приводит к активации цитокинов и факторов роста с последующей стимуляцией эндотелиального синтеза NO, застойной вазодилатации, полнокровию, венозному застою с тромбозом, разрывом венул и внутрислизистыми кровоизлияниями. Гипоксия и усиление ПОЛ в тканях желудка ведет к ишемии железистых клеток [3].

Нарушение nNOS приводит к угнетению расслабления гладкой мускулатуры кишечника, ахалазии внутреннего анального сфинктера, дисфункции толстого кишечника, болезни Чагаса, болезни Гиршпрунга [5].

При некоторых заболеваниях кишечника (язвенный колит, коллагенозные и лимфоцитарные колиты, болезнь Крона, целиакия и инфекционные гастроэнтериты) наблюдается индукция iNOS и повышенная продукция NO [5].

Выводы. Анализ литературных данных позволяет заключить, что определение активности нитроксидсинтаз может стать одним из важных патогенетических элементов изучения патологии органов ЖКТ и их коррекции.

Литература:

1. Байдик О. Д. Роль оксида азота (II) и его активных метаболитов в канцерогенезе слизистой оболочки полости рта. - Томск: ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Новосибирск: ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», 2016. - 4 с.
2. Поветкина В. Н., Рогова Л. Н. Удельное число клеток и интенсивность экспрессии эндотелиальной нитроксидсинтазы в тканях желудка в зоне изъязвления и уровень внутриэритроцитарного магния у стрессустойчивых и стресснеустойчивых крыс // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2013. № 1 (45). С. 61-64.
3. Семенова Т. С. Портальная гипертензивная гастропатия. - Москва: ФГБУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б. В. Петровского» РАМН, 2014. - 5 с.
4. Соловьева А. Г. Роль оксида азота в процессах свободнорадикального окисления. - Нижний Новгород: Приволжский федеральный медицинский исследовательский центр Минздрава России, 2016. - 6 с.
5. Ткач С. М. Биологические эффекты оксидов азота в желудочно-кишечном тракте. - Киев: Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца, 2013. - 11 с.
6. Rogova L. N., Povetkina V. N. Interrelation of endothelial nitric oxide synthase activity in tissues of the stomach and magnesium balance in the period of erosive-ulcerative acid-induced lesion development in rats with different resistance to stress // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2017. Т. 12. № 3. С. 299-303.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 796+378.661

И. В. Филиппова

ОРИЕНТАЦИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ВЫХОД ИЗ СТРЕССОВЫХ СОСТОЯНИЙ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии

Научный руководитель: доц. кафедры патофизиологии,

клинической патофизиологии ВолгГМУ,

к.м.н., доц. И. А. Фастова

Введение. Здоровье человека, в первую очередь, зависит от образа жизни, который определяется социально-экономическими факторами, историческими, национальными и религиозными традициями, убеждениями и личностными наклонностями. Неблагоприятная демографическая ситуация выдвигает в разряд национальных приоритетов мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения страны и прежде всего молодежи [1, 75; 2, 42]. Успешное решение задач по совершенствованию подготовки высококвалифицированных кадров тесно связано с укреплением и охраной здоровья, повышением качества жизни и работоспособности студенческой молодежи. Наряду с профессиональным уровнем состояние здоровья студентов следует рассматривать как один из показателей уровня подготовки специалистов высокой квалификации, как основу творческого долголетия научных кадров. По данным ВОЗ, ухудшение условий жизни и снижение стабильности в обществе способствуют увеличению стрессовых состояний в студенческом возрасте больше, чем в других [4, 19; 3, 40]. Исходя из вышесказанного, сохранение и поддержание здоровья студенческой молодежи в современных условиях жизни является одной из актуальнейших проблем.

Цель. Провести анкетирование студентов и оценить насколько правильный образ жизни ведут студенты, определить уровень их эмоционального благополучия и умение справляться со стрессом.

Материалы и методы. В анкетировании добровольно принимали участие студенты 1 курса Волгоградского государственного медицинского колледжа ВолгГМУ. Опрос прошли 40 студентов, из них 37 женского и 3 мужского пола, в возрасте 14-17 лет – 12%, 18-25 лет – 75% (женщины), 8% (мужчины), 25-35 лет – 5%.

Результаты. Согласно результатам анкетирования, 35,7% студентов считает, что они ведут правильный образ жизни и оценивают своё отношение к здоровью, как отличное, 46,4% ведут себя хорошо, но

могут и лучше и 17,8% оценивают своё поведение как удовлетворительное, но многое в их жизни стоит изменить. Свою индивидуальность ощущают и умеют радоваться жизни 14% студентов, они считают, что достигли эмоционального благополучия, уважают себя. 86% анкетированных думают, что вероятно, в какой-то степени их можно назвать счастливыми, но по-видимому, не совсем довольны собой и недооценивают себя как личность и только 5% опрошенных умеют владеть собой и вполне счастливы.

У 76% студентов способность справляться со стрессом находится где-то на среднем уровне. Им очень полезно взять на вооружение приемы, разработанные для выхода из стресса. 19% трудно бороться с жизненными невзгодами. Если они не начнут использовать более эффективные методы борьбы со стрессом, у них могут быть серьезные проблемы со здоровьем.

Вывод. Полученные результаты свидетельствуют о том, что большая часть студентов, ведут правильный образ жизни, но не совсем довольны собой. Им достаточно легко справляться с дистрессом, наиболее эффективными способами преодоления стресса для студентов является умение по-новому смотреть на жизнь, быть оптимистом, радоваться жизни.

Литература:

1. Архипова Л. Ю., Храмов В. В. Медико-социологическая диагностика и коррекция отклонений здоровья студентов в ходе обучения: Учебно-методическое пособие. - Саратов, 2008. - 75 с.
2. Губанова Е. И., Дьячкова С. Ю., Дьяченко С. А. Социально-экономические детерминанты развития донозологических состояний у студентов медицинского вуза // Биоэтика. 2010. № 2. С. 42.
3. Губанова Е. И., Дьячкова С. Ю. Тревожность – границы адаптации и дезадаптации студентов в социуме // В сборнике: «Актуальные проблемы реализации социального, профессионального и личностного ресурсов человека» Материалы III Всероссийской (заочной) научно-практической конференции с международным участием. 2015. С. 39-42.
4. Дьячкова С. Ю., Губанова Е. И. Детерминанты развития донозологических состояний у студентов медицинского вуза // В сборнике: «Фундаментальная наука и технологии - перспективные разработки» материалы XI международной научно-практической конференции. 2017. С. 18-20.

№ 27. БИОМЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ И БИОФИЗИКА

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 576.08

О. В. Верле, Е. В. Кузнецова, А. Г. Арутюнян
**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ CASPLAB
И COMETSCORE ДЛЯ АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ,
ПОЛУЧЕННЫХ В ТЕСТЕ ДНК-КОМЕТ:
ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра теоретической биохимии
с курсом клинической биохимии

Научные руководители: зав. кафедрой теоретической
биохимии с курсом клинической биохимии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. О. В. Островский;

проф. кафедры теоретической биохимии с курсом
клинической биохимии ВолгГМУ,
д.б.н., проф. Г. П. Дудченко

Научный консультант: доц. кафедры теоретической
биохимии с курсом клинической биохимии ВолгГМУ,
к. х. н. В. Е. Веровский

Введение. Впервые метод ДНК-комет («DNA-comet assay»), был описан Ostling и Johansson еще в 1984 г. [3]. Данный метод является достаточно быстрым и чувствительным инструментом для регистрации повреждений ДНК. Появившиеся в дальнейшем модификации метода ДНК-комет способствовали повышению чувствительности, а также позволили расширить сферу его применения.

В настоящее время большинство лабораторий, внедривших в свой арсенал этот метод, разработали множество вариаций данного протокола. Это касается не только самой процедуры проведения анализа, но и последующего анализа полученных результатов.

Оценка полученных изображений «ДНК-комет» может проводиться как визуально, так и с использованием специализированного программного обеспечения. Программное обеспечение позволяет значительно ускорить процесс обработки результатов. В свободном доступе есть несколько программ для анализа изображений «ДНК-комет», например CASPLab и CometScore, которые являются ведущими и используются большинством исследователей.

Цель. Сравнить результаты, полученные после обработки изображений двумя различными программными продуктами для анализа «ДНК-комет»: CaspLab и CometScore.

Материалы и методы. Выделение единичных клеток из тканей животных проводилось согласно методическим рекомендациям [1,2,4]. Кометный анализ проводили в точном соответствии с валидированным протоколом [4,5]. Полученные препараты анализировали на флуоресцентном микроскопе. Исследование параметров ДНК – комет проводили в программах CASPLab и CometScore. В качестве показателя поврежденности ДНК использовали процентное содержание ДНК в хвосте. Статистическую обработку проводили с помощью следующих пакетов программ и программных продуктов: Excel из пакета Office XP («Microsoft», США), Statistica 6.0 («Dell» США).

Результаты и обсуждение. Сравнение возможностей программ CometScore и CaspLab проводилась по следующим критериям: возможность автоматизированного подсчета; наличие ручного ввода параметров; формат данных, получаемых на выходе; сохранение подсчитанных изображений; возможность корректировки фона изображений; формат изображений, получаемых на выходе, а также формат изображений. Кроме того, была проведена статистическая оценка полученных результатов. Было проанализировано не менее 100 клеток с каждого микропрепарата. Выявлено статистически значимое отличие ($p < 0,05$, по Даннети)

между результатами, полученными путем обработки данных различными программными продуктами.

Выводы. Более удобной программой оказалась программа CometScore, поскольку она не требует перевода полученных изображений в другой формат, есть возможность как автоматического подсчета, так и ручной корректировки параметров, результаты автоматически сохраняются в формате Excel, который является наиболее удобным для проведения дальнейших расчетов.

Литература:

1. Дурнев А. Д., Жанатаев А. К., Анисина Е. А. Методические рекомендации по оценке ДНК-повреждений методом щелочного гель-электрофореза от отдельных клеток в фармакологических исследованиях. — М. : Медицина, 2012. — С.115–130.
2. Дурнев А. Д., Жанатаев А. К., Анисина Е. А., Сиднева Е. С., Никитина В. А., Оганесянец Л. А., Середин С. Б. Применение метода щелочного гель-электрофореза изолированных клеток для оценки генотоксических свойств природных и синтетических соединений: Методические рекомендации. - М., 2006. – 28 с.
3. Ostling O., Johanson K. J. Microelectrophoretic study of radiation-induced DNA damage in individual mammalian cells // Biochem Biophys Res Commun.1984. Vol.123. P.291–8.
4. Uno Y. et al. JaCVAM-organized international validation study of the in vivo rodent alkaline comet assay for detection of genotoxic carcinogens: II. Summary of definitive validation study results // Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis.2015. Vol.786. P.45-76.
5. Uno Y. et al. JaCVAM-organized international validation study of the in vivo rodent alkaline comet assay for the detection of genotoxic carcinogens:I. // Summary of pre-validation study results. Mutation Research.2015. P.786–788.

УДК 006.015.5

И. О. Егорова, Е. А. Няхина
**МОНИТОРИНГ ОШИБОК ПРЕАНАЛИТИЧЕСКОГО
ЭТАПА ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
МНОГОПРОФИЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра теоретической биохимии
с курсом клинической биохимии

Научный руководитель: зав. кафедрой теоретической
биохимии с курсом клинической биохимии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. О. В. Островский

Введение. Преаналитический этап клинических лабораторных исследований - неотъемлемая часть работы клинко-диагностической лаборатории. Согласно ряду исследований [4,5] ошибки преаналитической фазы вносят наиболее весомый вклад в общее число лабораторных ошибок и составляют 62%-68,2%. Мониторинг (выявление, анализ, корректирующие действия и динамическое наблюдение) в отношении несоответствий на преаналитическом этапе – важная ступень на пути к обеспечению качества клинических лабораторных исследований [1].

Цель: Оценить эффективность мониторинга ошибок преаналитического этапа в качестве инструмента управления качеством в КДЛ многопрофильного ЛПУ.

Материалы и методы. Для отслеживания необходимых сведений были использованы регистрационные журналы за период с 19 января 2017 года по 19 января 2018 года. Анализ данных по несоответствиям проведен в программе Statistica 10.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа данных о наличии несоответствий на преаналитическом этапе за один год работы клинко-

диагностической лаборатории было выявлено 394 ошибки. Наиболее частыми несоответствиями были: гемолиз (69,79%); ошибки заполнения (9,39%); наличие гиперлипидемии (8,88%); наличие воздуха в шприце для исследования газов крови (6,85%). Редко выявлялись недостаточное количество биоматериала и нарушение целостности пробирки (по 0,5% соответственно). Колебания показателей по различным вариантам ошибок составило от 0,5%, до 69,79%. Полученные нами результаты согласуются с данными других исследований [2,3].

Наибольший процент несоответствий был выявлен в отделениях реанимационного профиля: встречаемость различных ошибок варьировала от 3,7% (наличие воздуха в шприце для исследования газов крови) до 69,79% (гемолиз). В течение года наблюдалось увеличение количества выявленных несоответствий в среднем на 83% по сравнению с первыми месяцами наблюдения.

Выводы. В ходе наблюдения была проанализирована частота встречаемости различных видов несоответствий преаналитической фазы. Увеличение количества выявленных ошибок за период наблюдения, наиболее вероятно, связано с изменением регламента приема, регистрации, контроля качества биоматериала лабораторией. Результаты мониторинга несоответствий могут быть использованы для улучшения качества процедур, выполняемых до аналитического этапа.

Литература:

1. ГОСТ Р ИСО 15189-2015 Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности.
2. Exploring the iceberg of errors in laboratory medicine // Clin Chim Acta. 2009. Vol. 404(1). P. 16-23.
3. Laboratory-associated and diagnostic errors: a neglected link // Official Journal of the Society to Improve Diagnosis in Medicine (SIDM). 2014. Vol. 1(1). P. 89-94.
4. Plebani M. Diagnostic errors and laboratory medicine – causes and strategies // The Journal of the International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. 2015. Jan. Vol. 26(1). P. 7-14.
5. Plebani M. The detection and prevention of errors in laboratory medicine // Ann Clin Biochem. 2010. Vol. 47. P. 101-110.

УДК 577.112.083

А. А. Карева, Д. С. Гуреева

ЭЛЕКТРОФОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БЕЛКОВОГО СПЕКТРА МОЧИ БЕРЕМЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕАГЕНТА WATANABE (W5X)

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра теоретической биохимии
с курсом клинической биохимии

Научный руководитель: доц. кафедры теоретической биохимии с курсом клинической биохимии ВолгГМУ,
к. х. н., доц. В. Е. Веровский

Научный консультант: зав. кафедрой теоретической биохимии с курсом клинической биохимии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. О. В. Островский

Введение

Электрофоретический анализ белков мочи представляет определенные проблемы в связи низкой концентрацией белка в данном материале и вариабельностью небелковых компонентов. Преодоление этой проблемы возможно с помощью осаждения белков реагентом Ватанабе (W5x) [1]. Аналитические характеристики данного метода были определены ранее на модельных пробах. Но возможность применения его метода для исследования реальных биопроб не изучена.

Цель исследования. Тестирование метода осаждения и определения белка в моче беременных с помощью реагента Ватанабе.

Материалы и методы. Группы пациентов: 1) Случайные пробы (Волгоградский областной клинический госпиталь ветеранов); 2) Беременные (35-40 недель, Волгоградский областной клинический перинатальный центр № 2). Группы, диагноз: 1-преэклампсия; 2-гестационный сахарный диабет. Содержание белка определяли: а) рутинным методом (БелокPGR, «Абрис+»); б) реагентом W5x следующего состава. Сукцинат натрия 50 мМ, молибдат натрия 0,16 мМ, оксалат натрия 1мМ, пирогаллоловый красный 0,25 мМ, карбинол 10%. К образцам мочи для определения белка добавляли W5x в соотношении 1:9. После измерения оптической плотности, смесь инкубировали ночь в холодильнике /(+40C), далее центрифугировали 10 минут при 6 т. об./мин. Осадок ресуспендировали в 50-мкл Буфера Лэмбли 2х. После электрофореза на 10% ДСН-ПААГ, электрофореграммы окрашивали Кумасси R250 или Dodeca Silver Stain Kit (BioRad). При статистической обработке использовали регрессионный анализ, двухфакторный дисперсионный анализ и тест Манна-Уитни.

Результаты.

1. Оценка выхода белка при осаждении.

Для оценки воспроизводимости выхода белка при осаждении (флуорометрическое определение) использовали мочу 5 пациентов в 4 приготовлениях. Выход белка при концентрациях белка <0,2 г/л был не менее 20%, а в диапазоне 0,05-0,1 г/л ~ 30-50%. Различия результатов измерений разных приготовлений статистически не различались (p=0,74-двухфакторный дисперсионный анализ).

2. Анализ мочи беременных

Регрессионный анализ выявил высокую степень взаимосвязи результатов (R²= 0,99) измерений с реагентом W5x с результатами стандартной методики (Белок PGR). Содержание белка у пациентов в 1 группе (преэклампсия) двукратно превышало уровень белка у пациентов 2 группы (p=0,001 по Манну-Уитни). Электрофоретический анализ белков мочи (беременные, преэклампсия) выявил значительное количество хорошо разрешенных полос не только в преальбуминовой зоне, но и значительное количество белков с молекулярными массами 100-200 кДа и даже выше.

Выводы

Установлена валидность процедуры определения белка в пробах мочи беременных и его концентрирования реагентом W5x.

Литература:

1. Яковлева В. Р., Верле О. В. Возможность определения белкового состава биологических жидкостей с использованием реагентов на основе пирогаллолового красного // Материалы Международного молодежного научного форума «Ломоносов – 2015». 2015. С.1 – 2.
2. Watanabe N., Kamei S., Ohkubo A., Yamanaka M., Ohsawa S., Makino K., Tokuda K. Urina Protein as Measured with a Pyrogallol Red-Molybdate Complex, Manually and in a Hitachi 726 Automated Analyzer // Clin. Chem. 1986. V. 32 (8). P. 1551 – 1544.

УДК 577.1

А. В. Романенко, А. А. Карева

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕТОДИКИ АНАЛИЗА, ОСАЖДЕНИЯ И ОКРАШИВАНИЯ ГЕЛЕЙ РЕАГЕНТОМ ВАТАНАБЕ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра теоретической биохимии
с курсом клинической биохимии

Научный руководитель: доц. кафедры теоретической биохимии с курсом клинической биохимии ВолгГМУ,
к. х. н., доц. В. Е. Веровский

Для количественного определения белка на разных этапах анализа и электрофоретической оценке белковых фракций используют различные красители, что

создает проблему прослеживаемости. На роль универсального реагента может претендовать реагент на основе красителя пирогаллолового красного [3]. Вместе с тем для коммерческого реагента показатели аналитических характеристик определены, для модифицированного реагента Ватанабе условно обозначенного W5x подобных исследований не проводилось.

Цель данного исследования определение аналитических характеристик методик анализа на основе реагента Ватанабе при определении концентрации общего белка, осаждении и окраске белковых фракций в гелях после электрофореза.

Материалы и методы

Исследовали модельные смеси белка сливковой сыворотки, разведенной физиологическим раствором в диапазоне концентраций 50 мг – 2 г/л. Концентрацию белка измеряли стандартным методом набором «Белок PGR» (Абрис+) и реагентом W5x [2]. Концентрирование белка проводили реагентом W5x, выход оценивали по интенсивности флуоресценции. Для исследования влияния матрицы использовали разведение безбелковым субстратом. Окрашивание ПЛАГ производили реагентом W5x и Commassie Brilliant Blue R-250.

Результаты и обсуждение

При определении концентрации белка реагентом «Белок PGR» и реагентом W5x во всем исследованном диапазоне концентраций функция отклика была линейной, а коэффициент чувствительности для W5x в ~4 раза превосходил коммерческий реагент. Предел обнаружения, рассчитанный по ГОСТ [1], для реагента «Белок PGR» составил 0,04 г/л, для реагента W5x 0,06 г/л.

Определение эффекта влияния матрицы, показало, что индивидуальные особенности мочи вызывают незначительное смещение аналитических характеристик W5x. Предел обнаружения для реагента W5x составил 0,07 г/л [1].

При исследовании способности реагента W5x осаждать белки при концентрациях ниже 0,2 г/л выход достигает значений 30%–60%, что сопоставимо и даже превосходит выход белка в процедурах, рекомендованных для протеомного анализа.

Анализ влияния осаждения на белковый спектр, показал, что состав осадка не претерпевает существенных изменений. Отличия по фракциям до и после осаждения незначительны. При денситометрии достигается более высокое разрешение, различия же могут быть обусловлены различной способностью белков осаждаться.

При анализе реагента W5x в качестве красителя в сравнении с CBV R-250, имеет меньшую чувствительность, однако величина фонового окрашивания близка к нулю.

Выводы

1. Для реагента W5x коэффициент чувствительности в ~4 раза превосходит коммерческий реагент, а предел обнаружения реагентов сопоставим.

2. Индивидуальные особенности мочи влияют на результат определения белка реагентом W5x незначительно.

3. При концентрировании реагентом W5x выход достигает значений 30%–60%.

4. Осаждение не оказывает качественного влияния на состав осадка.

5. Эффективность окраски электрофореграмм в сравнении с CBV R-250 несколько ниже, при этом фоновое окрашивание W5x практически отсутствует.

Литература:

1. ГОСТ Р ИСО 11843-2-2007 Статистические методы. Способность обнаружения. Часть 2. Методология в случае линейной калибровки. - М. : Стандартинформ, 2007.

2. Caldwell R. B., Lattemann C. T. Simple and Reliable Method To Precipitate Proteins from Bacterial Culture

Supernatant // Applied and environmental microbiology.2004. V.70. № 1. P.610 – 612.

3. Watanabe N., Kamei S., Ohkubo A., Yamanaka M., Ohsawa S., Makino K., Tokuda K. Urina Protein as Measured with a Pyrogallol Red-Molybdate Complex, Manually and in a Hitachi 726 Automated Analyzer // Clin. Chem.1986. V.32 (8). P.1551 – 1544.

УДК 577.112.083

А. В. Романенко, Т. В. Кравцова **ЭЛЕКТРОФОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БЕЛКОВОГО СПЕКТРА МОЧИ ВОЗРАСТНЫХ БОЛЬНЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕАГЕНТА WATANABE (W5X)**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра теоретической биохимии
с курсом клинической биохимии

Научный руководитель: доц. кафедры теоретической
биохимии с курсом клинической биохимии ВолгГМУ,
к. х. н., доц. В. Е. Веровский

Введение

Как вариации концентрации белка в моче, так и вариации концентрации небелковых компонентов мочи возрастных пациентов создают проблемы при электрофоретическом исследовании белкового состава. Преодоление этой проблемы возможно с помощью осаждения белков реагентом Ватанабе (W5x) [1,2]. Аналитические характеристики данного метода были определены ранее на модельных пробах. Но возможность применения метода для исследования реальных биопроб не изучена.

Цель исследования. Тестирование метода осаждения и определения белка в моче возрастных больных с помощью реагента Ватанабе.

Материалы и методы. Объект исследования образцы мочи возрастных пациентов Волгоградского областного клинического госпиталя ветеранов. Группы 1) Случайные пробы мочи (5); 2) Возрастные больные с ДГПЖ (16 проб); 3) больные без ДГПЖ (10 проб). Содержание белка определяли: а) рутинным методом (БелокPGR, «Абрис+»); б) реагентом W5x следующего состава. Сульфат натрия 50 мМ, молибдат натрия 0,16 мМ, оксалат натрия 1мМ, пирогаллоловый красный 0,25 мМ, карбинол 10%. К образцам мочи для определения белка добавляли W5x в соотношении 1:9. После измерения оптической плотности, смесь инкубировали ночь в холодильнике (+4°C), далее центрифугировали 10 минут при 6 т. об. /мин. Осадок ресуспендировали в 50-мкл Буфера Лэмли 2х. После электрофореза на 10% ДСН-ПЛАГ, электрофореграммы окрашивали Кумасси R250 или Dodeca Silver Stain Kit (BioRad). Концентрацию белка после ресуспендирования оценивали флуориметрически ($\lambda_{\text{в}}=280\text{нм}$, $\lambda_{\text{э}}=360\text{нм}$). При статистической обработке использовали регрессионный анализ, двухфакторный дисперсионный анализ.

Результаты

1. Оценка выхода белка мочи после осаждения :

Для оценки воспроизводимости выхода белка при осаждении использовали мочу 5 пациентов в 4 приготовлениях. Выход белка при концентрациях белка <0,2 г/л был не менее 20%, а в диапазоне 0,05-0,1 г/л ~ 30-50%. Коэффициент вариации выхода белка в разных пробах составлял 6-14% и не зависел от концентрации белка в исходных пробах.

Качественный анализ электрофореграмм при последовательном окрашивании красителями Кумасси и нитратом серебра показал, что у всех исследуемых пациентов, помимо 2. Анализ электрофореграмм мочи альбуминовой фракции, проявляются хорошо разрешенные фракции с молекулярными массами: ~180 кДа, ~110 кДа. ~. Помимо этого, у пациентов без ДГПЖ проявлялись фракции 75-80 кДа (4 пац.), 46-48 кДа (2 пац.), 32 кДа (3 пац.). У больных с ДГПЖ хорошо разрешенные фракции проявлялись в зоне ~30 кДа

(3пац.), 45-48 (3 пац.), 75-80 (10 пац.). Помимо этого, для пациентов с ДГПЖ было характерно появление полос в зоне выше 200 кДа.

Выводы
Установлена валидность процедуры определения белка в пробах мочи возрастных больных и его концентрирования реагентом W5x.

Литература:
1. Яковлева В. Р., Верле О. В. Возможность определения белкового состава биологических жидкостей с использованием реагентов на основе пирогаллолового красного // Материалы Международного молодежного научного форума «Ломоносов – 2015». 2015. С.1 – 2.
2. Watanabe N., Kamei S., Ohkubo A., Yamanaka M., Ohsawa S., Makino K., Tokuda K. Urine Protein as Measured with a Pyrogallol Red-Molybdate Complex, Manually and in a Hitachi 726 Automated Analyzer // Clin. Chem. 1986. V.32 (8). P.1551 – 1544.

УДК 616-092.4

Е. А. Стурова, Е. А. Няхина
ИНФОРМАТИВНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕСЕПСИНА ПРИ СЕПТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра теоретической биохимии с курсом клинической биохимии
Научный руководитель: зав. кафедрой теоретической биохимии с курсом клинической биохимии ВолгГМУ, д.м.н., проф. О. В. Островский

Введение. Пресепсин (ПСП) – фрагмент рецептора макрофагов sCD14 липополисахаридсвязывающего белка (LPS-LBP), продуцируется в ответ на бактериальное и грибковое воспаление [1]. В последнее время пресепсин все чаще используют в качестве биомаркера септических состояний наряду с прокальцитонином (PCT), С-реактивным белком (СРБ), интерлейкином 6 (ИЛ-6) и фактором некроза опухоли (TNF). Они отражают течение процесса, но не обладают высокой специфичностью. В ряде исследований были получены противоречивые результаты о различии значений пресепсина при сепсисе, системном воспалительном ответе и у здоровых людей [2, 3]. На сегодняшний день диагностическая значимость этого биомаркера все еще нуждается в уточнении.

Цель. Исследовать информативность определения уровня пресепсина как биомаркера при септических состояниях.

Материалы и методы. Провели ретроспективный анализ лабораторного журнала и историй болезней пациентов одного из многопрофильных ЛПУ, которым во время лечения назначалось исследование уровня пресепсина. Уровни ПСП исследовали количественным иммунофлуоресцентным методом на магнитных частицах с использованием анализатора критических состояний Pathfast (Mitsubishi Chemical Medience Corporation, Япония).

Результаты и обсуждение. Был проведен анализ назначений и историй болезней 70 пациентов. Из них у 10 пациентов уровень ПСП оценивался не менее 4 раз за время госпитализации. При этом уровни пресепсина варьировали от 53,8 пг/мл до 19242 пг/мл. Снижение концентрации аналита во время лечения у большинства пациентов коррелировало с благоприятным исходом, т. е. выздоровлением или переводом из реанимационной палаты. Увеличение концентрации ПСП, как правило, предшествовало ухудшению состояния пациента или летальному исходу. Несмотря на наличие литературных данных, свидетельствующих об уровне ПСП >1000 пг/мл как cut-off для определения сепсиса, были выявлены пациенты, у которых высокий уровень ПСП не был связан с септическим состоянием. Для пациентов, у которых уровень ПСП был < 200 пг/мл, развитие сепсиса не наблюдалось.

Выводы. Уровень ПСП связан с тяжестью состояния больного и его исследование целесообразно как при ранней диагностике септического состояния, так и для мониторинга состояния пациентов с клиническим диагнозом сепсис.

Литература:

1. Скачкова Н. К. Новый П. высокочувствительный // 2012. Т.3. № 61. С.64–70.
2. Shozushima T., Takahashi G. Usefulness of presepsin (sCD14-ST) measurements as a marker for the diagnosis and severity of sepsis that satisfied diagnostic criteria of systemic inflammatory response syndrome // 2011.
3. Ulla M. Diagnostic and prognostic value of presepsin in the management of sepsis in the emergency department: a multicenter prospective study // 2013. С.1–8.

УДК 616.89-008.441.33-092.4

Г. Х. Хусаинова, В. В. Сорокин, Н. А. Шукшин
ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МИТОХОНДРИЙ МОЗГА КРЫС

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра теоретической биохимии с курсом клинической биохимии
Научный руководитель: доц. кафедры теоретической биохимии с курсом клинической биохимии ВолгГМУ, к.б.н. Т. А. Попова

Введение. Алкоголизм является одной из ведущих причин, приводящих к развитию патологий мозга. Под влиянием ацетальдегида, в клетках уменьшается количество и активность митохондриальных ферментов, ингибируется окислительное фосфорилирование и резко активируется процесс перекисного окисления с образованием активных форм кислорода [2]. Продукты перекисного окисления жирных кислот оказывают повреждающее действие на мембраны клеток мозга и способствуют развитию дисфункции [3].

Изучение влияния алкогольной интоксикации на функциональное состояние митохондрий поможет разоблачить в механизмах их повреждения и позволит разработать препараты, направленные на коррекцию данной патологии.

Цель. Оценить функциональное состояние митохондрий мозга крыс, подвергшихся длительной алкогольной интоксикации по показателю дыхательного контроля.

Задачи:

1. Оценить полярографическим методом показатели дыхательной функции (V3, V4, дыхательный контроль по Чансу) митохондрий мозга интактных крыс.
2. Оценить полярографическим методом показатели дыхательной функции митохондрий мозга крыс, подвергшихся алкогольной интоксикации.
3. Изучить действие сукцикарда, цитрокарда на показатели дыхательной функции митохондрий мозга крыс, подвергшихся алкогольной интоксикации.
4. Сравнить влияние новых производных сукцикарда, цитрокарда с группами контроля на дыхательную функцию митохондрий мозга крыс, подвергшихся длительной алкогольной интоксикации.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на 40 нелинейных крысах массой 250-390 гр. Животные были разделены на 4 группы: 1-ая контроль-вода и 2-ая контроль-алкоголь; 3-я алкоголь-сукцикард и 4-ая группы – алкоголь-цитокард. После 24 недельной алкоголизации животных эвтаназировали в камере холодильной («КХС-2»), извлекали мозг. Митохондрии извлекали методом дифференциального центрифугирования (центрифуга «К-23», Германия). Поглощение O₂ определяли полярографическим методом (полярограф «Эконик-эксперт», Россия)[2]. Функциональную активность митохондрий оценивали по коэффициенту дыхательного контроля, рассчитанному как отношение скорости

стимулированного АДФ дыхания к скорости дыхания после истощения АДФ (V3/V4 по Чансу)[2]. Концентрацию белка – методом Брэдфорд. Статистическую обработку результатов проводили с помощью критерия Манна-Уитни, достоверными считали различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Результаты проведенного исследования показали, что длительная алкогольная интоксикация приводит к угнетению функциональной активности митохондрий мозга; так во 2-ой группе животных скорость дыхания меньше чем в первой на 49%, при этом скорость дыхания в 3-ей и 4-ой группе выше по отношению ко 2-ой больше на 65% и 52% соответственно.

Выводы. Полученные в ходе эксперимента данные свидетельствуют о повреждающем действии этанола на функциональное состояние митохондрий мозга, о чем говорит снижение дыхательного контроля в группе животных, подвергшихся длительной алкогольной интоксикации, по сравнению с группой позитивного контроля.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616.441-008.64-053.5-084

А. Р. Дилабирова, З. З. Насретдинова
**УРОВЕНЬ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕФИЦИТА
ЙОДА СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

Башкирский государственный медицинский университет,
кафедра биологической химии

Научный руководитель: доц. кафедры биологической
химии БашГМУ, к.б.н., доц. Э. Р. Бикметова

Минеральные вещества необходимы для многочисленных метаболических функций на всех стадиях жизненного процесса. Наиболее яркий пример нарушения обмена микроэлементов широко распространенная на территории России йодная недостаточность. В зонах йодной недостаточности находятся 52 из 89 входящих в состав РФ районов. В этих областях у населения могут развиваться зоб. Клинические и экспериментальные данные позволяют определить три основные причины развития микроэлементозов – элементная недостаточность, элементный дисбаланс и элементный избыток. Особенно чувствительны к элементдефицитным состояниям растущий организм детей [2].

Изучение обмена макро- и микроэлементов, выявление распространенности патологических состояний, вызванных их недостатком, дисбалансом или избытком имеет особую актуальность для определения пограничных состояний на доклиническом этапе исследования среди населения, особенно детского. Подобные исследования важны для организации своевременной профилактики микроэлементозов, эффективной коррекции метаболических и физиологических сдвигов, с целью предотвращения развития заболеваний [1].

Цель исследования: выявить распространенность йоддефицитного состояния и уровень обеспеченности йодом у учеников младших классов.

Материалы и методы. Были обследованы 180 школьников младших классов (2-3 классов) г. Мелеуза и с. Зирган Мелеузовского района Республики Башкортостан, среди которых 84 мальчика и 96 девочек 8-9 лет. Уровень экскреции йода с мочой определяли кинетическим церий-арсенитным методом. Объем щитовидной железы определяли УЗИ с использованием аппарата «Sono Scape» с датчиком 5,0 МГц с измерением длины, ширины и толщины каждой доли. Оценку фактического питания проводили методом 24-часового воспроизведения питания в течение 10 дней с помощью специального вопросника с использованием таблиц химического состава пищевых продуктов. Статистическую

Литература:

1. Перфилова В. Н., Попова Т. А., Прокофьев И. И., Мокроусов И. С., Островский О. В., Тюренков И. Н. Влияние фенибута и нового производного глутаминовой кислоты глутимета на дыхание митохондрий клеток сердца и головного мозга стрессированных животных на фоне блокады индуцибельной NO-синтазы // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2017. № 2. С.190-193.
2. Попова Т. А., Перфилова В. Н., Тюренкова И. Н., Мокроусов И. С., Прокофьев И. И., Михайлова Л. И., Жакупова Г. А., Мирошникова А. С. Влияние нового производного ГАМК на развитие окислительного стресса у крыс в условиях 30-минутной ишемии и реперфузии миокарда // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2015. № 9. С.8-12.
3. Laurent D., Edwards J. G. Alcoholic Cardiomyopathy: Multigenic Changes Underlie Cardiovascular Dysfunction // Journal of cardiology & clinical research. 2014. Т.2. № 1.

обработку осуществляли, применяя пакет программ Statistica 6,0 (Stat Soft) с использованием методов параметрической и непараметрической статистики.

Медиана йодурии в г. Мелеузе составила 88,9 мкг/л, в селе Зирган – 52,3 мкг/л, а в целом по региону – 70,3 мкг/л. При этом лишь у 29,8% детей был установлен физиологический уровень потребления йода. У 26,3% детей был установлен легкий, у 28,2% – умеренный, у 14,9% – тяжелый дефицит биоэлемента. Выраженность йодной недостаточности в большей мере обнаружилась в сельской местности. Расчет содержания йода в рационе фактического питания учащихся показал следующие результаты: при физиологической норме 120 мкг в сутки школьники города потребляли в среднем 78 мкг, а на селе – 66 мкг в сутки. У 6% обследованных детей УЗИ щитовидной железы был выявлен зоб. На селе зоб выявлялся чаще у мальчиков, чем у девочек.

Вывод. Южный регион Башкирии характеризуется высокой распространенностью йоддефицита среди детского населения, тяжелым и умеренным дефицитом йода страдает около трети городских и более половины сельских детей.

Литература:

1. Детское питание: Руководство для врачей / Под ред. В. А. Тутельяна, И. Я. Конь. – М. : ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. – 952 с.
2. Зубайдуллина О. Р., Поварго Е. А., Зилькарнаев Т. Р. Динамика показателей физического развития дошкольников г. Уфы // Гигиена и санитария. 2016. № 95 (5). С.476-478.

УДК 577.1

Д. П. Завалиева, А. В. Волонтырь, Е. В. Сарыгина
**РАЗЛИЧИЯ ВТОРИЧНОЙ СТРУКТУРЫ БЕЛКОВ
ОБРАЗУЮЩИХ ИОННЫЕ КАНАЛЫ И ПОЛУКАНАЛЫ
В КЛЕТКАХ ЭУКАРИОТ НА ПРИМЕРЕ NEURONAL
ACETYLCHOLINE RECEPTOR И PANXINE I**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра математики и информатики
Научный руководитель: доц. кафедры математики
и информатики ВолГМУ, к.б.н. Ю. А. Яицкий

Введение.

В последнее время изучены структуры многих белков. Основная их доля приходится на водорастворимые фибриллярные и глобулярные белки. Выявление же экспериментальным путем вторичной и третичной структуры мембранных белков вызывает определенные трудности. Мембранные белки составляют до 20% белков живой клетки, выполняют такие важные

функции как, рецепторная, сигнальная и транспортная, кроме того они являются перспективными мишенями для терапии.

В ходе работы методами биоинформатики изучались и сравнивались особенности первичной и вторичной структуры мембранных белков человека - Neuronal acetylcholine receptor subunit alpha-2 (CHRNA2) и Pannexine I, выполняющих схожие сигнально-транспортные функции.

Материалы и методы

Данные о первичных последовательностях белков были получены на серверах баз данных UniProtKB, RCSB-PDB.

Для выравнивания, предсказания вторичной (и частично третичной) структуры белков использовались программы и сервисы RaptorX [2], PSSpred [3], SWISS-MODEL [1]

Статистический анализ проводился в программе Statsoft STATISTICA 6.

Результаты

В ходе работы было рассчитано процентное содержание различных аминокислотных остатков (а. о.) в сравниваемых белках, корреляции по аминокислотному составу и выравнивание. Выполнено моделирование вторичной и третичной структуры CHRNA2 и Pannexine I. Проведен сравнительный анализ полученных данных.

В аминокислотном составе CHRNA2 и Pannexine I преобладает лейцин (Leu) 12 и 14% соответственно, минимальное содержание глутамин (Gln)-1,9% в CHRNA2 и триптофана (Trp) -1,2% в Pannexine I. Стандартное отклонение в различии процентного содержания аминокислот 1,7. Коэффициент корреляции по а. о. в белках 0,82 (при уровне значимости 0,05). Выравнивание по первичной структуре (а. о.) с помощью BLAST дало низкий процент -15.

Выравнивание по вторичной структуре

Обсуждение и выводы

CHRNA2 и Pannexine I являются субъединицами мембранных каналов, как и подтверждается анализом содержат по четыре трансмембранных домена, а также с N- и C-концы. Трансмембранные спиралеподобные домены имеют разную длину. N- и C-концы сравниваемых белков имеют также различную длину кроме того различаются конфигурационно

Литература:

1. Biasini M. et. al. SWISS-MODEL: modelling protein tertiary and quaternary structure using evolutionary information // Nucleic Acids Res.2014. Jul. Vol.42(Web Server issue). P. W252-8. doi: 10.1093/nar/gku340.
2. Kallberg M. et. al. Template-based protein structure modeling using the RaptorX web server // Nature Protocols 2012. Vol.7. P.1511-1522.
3. Kieslich C. A., et. al. conSSert: consensus SVM model for accurate prediction of ordered secondary structure // J. Chem. Inf. Model.2016. Vol.56. P.455–461.

УДК 2788

Д. А. Звонарева, Е. Э. Ан, С. И. Конюхова
**НОВЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПОКРЫТИЯ
БИЛИАРНЫХ СТЕНТОВ**

Волгоградский государственный университет, кафедра
судебной экспертизы и материаловедения

Научный руководитель: дир. кафедры судебной
экспертизы и материаловедения ВолГУ,
д. ф. -м. н., проф. И. В. Запорожцова

Стентирование используется для восстановления просвета сердечных сосудов и некоторых полых органов, например, желчевыводящих протоков. Для этого случая используют билиарные стенты. Они представляют собой трубку, выполненную из полимерного материала, с приспособлениями для фиксации с обоих концов. Такие стенты применяют для устранения сужений внепеченочных желчных протоков, а также для облегчения прохождения камней.

Очень важным этапом разработки покрытий для билиарных стентов является подбор подходящего полимера-носителя для лекарственного препарата. Полимерное покрытие должно обеспечивать дозированное, локальное выделение лекарственного вещества. Также важно влияние самого полимера на организм.

В качестве полимерного покрытия нами рассмотрены два полимера: раствор поливинилпирролидона и комплекс поликапролактона и полимолочной кислоты. Они насыщались лекарственным препаратом - доксорубицином. Процесс создания покрытия и его нанесения на стент проходил в несколько этапов:

1) Поверхность стента обезжиривалась путем погружения в растворитель на 30 мин. В качестве растворителя использовался ацетон.

2) Приготавливался 50% водный раствор ПВП или раствор ПКЛ+ПМК. Для полного растворения полимеров такой концентрации в воде потребовалось 12 часов. Полученные растворы обладали достаточной вязкостью, позволяющей им хорошо закрепляться на поверхности стента.

3) В полученный раствор добавлялся лекарственный препарат доксорубицин в количестве 4 мас.%.

3) Нанесение покрытия производилось следующим способом – стент выдерживали в приготовленном растворе 24 часа.

4) Просушка стента осуществлялась на специальной установке, состоящей из двух одновременно вращающихся стержней. Стент с нанесенным покрытием устанавливался между ними и вращался вдоль своей оси, что обеспечивало равномерное высушивание покрытия без образования потеков раствора. Во время просушивания стент обдувался воздухом, выходящим из специального вентилятора. Весь процесс занимал около 1,5 часа. Дальнейшая просушка осуществлялась без использования установки и вентилятора и занимала 24 часа.

После полного высыхания покрытия образцы были исследованы на оптическом микроскопе. Установили, что толщина покрытия при увеличении $\times 100$ составила 0,01 - 0,015 мм. Выполнены исследования воздействия желчи на созданные стенты с лекарственным покрытием. Установлено, что процесс камнеобразования замедляется при контакте с покрытием, причем устойчивость покрытия сохранялась.

Выполнены теоретические исследования и компьютерное моделирование процессов взаимодействия полимера-носителя (ПВП и ПМК) с молекулами доксорубицина и цитрата натрия. Рассчитаны основные характеристики процесса адсорбции. Установлен факт физической взаимодействия на достаточно больших расстояниях (порядка 3 Å), что доказывает возможность пролонгированной десорбции лекарственного препарата.

Литература:

1. Алексеев К. В., Грицкова И. А., Кедик С. А. Полимеры для фармацевтической технологии. – М.: Изд-во ЗАО ИФТ., 2011. - 511 с.
2. Быков А. В. Современные подходы к диагностике и хирургическому лечению желчнокаменной болезни: диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук, Волгоградский ордена Трудового Красного Знамени медицинский институт. - Волгоград, 1992.
3. Батыралиев Т. А., Беленков Ю. Н. Инвазивная кардиология: возможности и перспективы // Кардиология.2001. Т.41. № 9. С.4-10.
4. Карпов Ю. А. Коронарная ангиопластика и стентирование. - М., 2010.
5. Павловский А. В., Козлов А. В., Поликарпов А. А. . Нарушение проходимости желчевыводящих путей // Практическая онкология. СПб.2006. Т.7. № 2. С.84-88.

6. Панцырев Ю. М., Шаповальянц С. Г., Орлов С. Ю., и др. Возможности эндоскопического билиодуоденального протезирования в лечении окклюзионных поражений внепеченочных желчных протоков // Щадящие методы лечения в хирургии: Тез. конф. 2003.

7. Эктон В. Н., Куркин А. В., Соколов А. Н. и др. Возможности использования эндобилиарного стентирования при злокачественных обструкциях желчевыводящих путей // Тезисы докладов XVIII съезда общества эндоскопических хирургов России (РОЭХ). Москва. 2015. С.26.

УДК 576.08

Е. В. Кузнецова, А. Г. Арутюнян
**ОЦЕНКА ГЕНОТОКСИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НОВОГО
ПРОИЗВОДНОГО КСАНТИНА, ОБЛАДАЮЩЕГО
АНТИАГРЕГАНТНЫМИ СВОЙСТВАМИ,
МЕТОДОМ ДНК-КОМЕТ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра теоретической биохимии
с курсом клинической биохимии

Научный руководитель: проф. кафедры теоретической
биохимии с курсом клинической биохимии ВолгГМУ,
д.б.н., проф. Г. П. Дудченко

Научный консультант: асс. кафедры теоретической
биохимии с курсом клинической биохимии ВолгГМУ
О. В. Верле

Введение. Ежегодно в мире синтезируется около 6 тыс. новых соединений, небольшая часть которых, обладает генотоксическим действием [4]. В связи с этим, с 1982 года, изучение мутагенной активности стало обязательной частью программы доклинического изучения безопасности применения лекарственных средств [1].

Существует представление, согласно которому проникновение в организм даже единственной молекулы генотоксиканта может привести к пагубным последствиям. В настоящее время основным методом оценки мутагенной активности химических соединений в экспериментах на млекопитающих является анализ единичных клеток в тесте ДНК-комет. Он может проводиться в системах *in vivo* и *in vitro*, позволяет изучать выход повреждений ДНК и репарацию практически в любых эукариотических клетках [4].

Цель: Оценить *in vivo* с помощью теста ДНК-комет потенциальную генотоксичность нового производного ксантина.

Материалы и методы. В эксперименте использовали схему с многократным пероральным введением изучаемого соединения, в дозах 2,9, 29 и 290 мг/кг. Препарат вводили белым лабораторным крысам ежедневно в течение 14 дней. Вещество положительного контроля (метилметансульфонат) вводили внутривенно однократно за 3-4 часа до забоя животного. Животным отрицательного контроля вводили физиологический раствор в эквивалентных количествах. Выделение единичных клеток из тканей животных проводилось согласно методическим указаниям [2,3]. Анализ проводили в следующих органах/тканях: печень, почки, селезенка, костный мозг и клетки крови. Кометный анализ проводили в точном соответствии с валидированным протоколом [5,6]. Обсчет данных проводили в программе CometScore2.0.0.38.

Результаты и обсуждения. В результате проведенных исследований установлено, что ДНК в клетках органов/тканей контрольной группы крыс-самцов в среднем составил 1,72% (1,45-1,97), крыс-самок 2,62% (2,46-2,87). Данный показатель у крыс-самок более чем на 30% превышал средний уровень дефрагментации ДНК в клетках органов/тканей крыс-самок, вместе с тем он не выходил за пределы референтного интервала возможных спонтанных повреждений генома. Метилметансульфонат приводил к существенному увеличению количества

поврежденной ДНК во всех исследуемых органах/тканях по сравнению с группой контрольных животных, что свидетельствует о правильности выполнения аналитической части исследования.

Многократное пероральное введение нового производного ксантина в дозе 2,9 и 29 мг/кг не вызвало достоверных изменений в состоянии генома. При использовании дозы 290 мг/кг у самок во всех типах тканей, кроме крови, а у самок в почках, селезенке и крови приводило к увеличению ДНК в хвостах комет, но изменения не носили достоверного характера по сравнению с группой животных, получающих физиологический раствор.

Выводы. В результате исследования генотоксических свойств изучаемого соединения было установлено, что при многократном пероральном введении в данном диапазоне доз, оно не оказывало повреждающего действия на геном клеток.

Литература:

1. Дурнев А. Д., Жанатаев А. К., Анисина Е. А. Методические рекомендации по оценке ДНК-повреждений методом щелочного гель-электрофореза от отдельных клеток в фармакологических исследованиях. — М.: Медицина, 2012. — С.115–130.
2. Дурнев А. Д., Жанатаев А. К., Анисина Е. А., Сиднева Е. С., Никитина В. А., Оганесянец Л. А., Середенин С. Б. Применение метода щелочного гель-электрофореза изолированных клеток для оценки генотоксических свойств природных и синтетических соединений: Методические рекомендации. - М., 2006. – 28 с.
3. Сорочинская У. Б., Михайленко В. М. Применение метода ДНК-комет для оценки повреждений ДНК, вызванных различными агентами окружающей среды // Онкология. 2008. № 10 (3). С.303-309.
4. Фонштейн Л. М., Ревазоева Ю. А. Оценка мутагенной активности лекарств. - 2014. – С.1-3.
5. Uno Y. et al. JaCVAM-organized international validation study of the *in vivo* rodent alkaline comet assay for detection of genotoxic carcinogens: II. Summary of definitive validation study results // Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis. 2015. T.786. C.45-76.
6. Yoshifumi Uno et al. JaCVAM-organized international validation study of the *in vivo* rodent alkaline comet assay for the detection of genotoxic carcinogens: I. // Summary of pre-validation study results. Mutation Research. 2015. P.786–788.

УДК 537.21

Д. О. Мартынова
**ПОТЕНЦИАЛ И НАПРЯЖЕННОСТЬ
ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ПОЛЯ
РАВНОМЕРНО ЗАРЯЖЕННОГО КОЛЬЦА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра математики и информатики

Научный руководитель: доц. кафедры математики
и информатики ВолгГМУ, к. ф. -м. н., доц. С. Ю. Глазов

Введение. Изучение электрических полей в диэлектрических структурах представляет не только теоретический интерес, но и большое практическое значение. Положительные результаты применения электретных пленок получены во многих областях медицины. Многие ткани живого организма находятся в электретном состоянии, то есть являются биоэлектретами. В последнее время повышенный интерес вызывают системы с заряженными объектами пониженной размерности. Сложные заряженные структуры иногда удается представить как суперпозицию элементарных заряженных объектов: точечный заряд, участок прямой нити, кольцо, участок кольца. Поэтому вызывает интерес исследование электростатического поля равномерно заряженного кольца.

Цель. Изучение потенциала и напряженности электростатического поля равномерно заряженного кольца.

Задачи. Нахождение потенциала и напряженности электростатического поля равномерно заряженного кольца в произвольной точке пространства. Исследование электростатического поля равномерно заряженного кольца в ряде предельных случаев.

Материалы и методы. Использовались методы вычисления напряженности электростатического поля с использованием: а) принципа суперпозиции полей, опираясь на формулу напряженности поля точечного заряда; б) связи потенциала с вектором напряженности электростатического поля.

Результаты и обсуждение. Получено аналитическое выражение для потенциала электростатического поля тонкого равномерно заряженного кольца радиуса R с линейной плотностью заряда, находящегося в плоскости xy в однородной среде с диэлектрической проницаемостью в произвольной точке пространства с использованием принципа суперпозиции полей [1]. Исследовано поведение потенциала в ряде частных случаев: на оси кольца и на значительном удалении. Для нахождения напряженности электростатического поля можно воспользоваться принципом суперпозиции, но так как уже известно пространственное распределение потенциала, использована связь потенциала с вектором напряженности. Получены аналитические выражения для компонент вектора напряженности электростатического поля равномерно заряженного кольца. Исследовано поведение вектора напряженности в ряде частных случаев. Исследованы профили распределения потенциала электростатического поля для системы равномерно заряженных колец.

Выводы. Получено аналитическое выражение для напряженности и потенциала электростатического поля и напряженности электростатического поля равномерно заряженного кольца в произвольной точке пространства. Использование системы заряженных колец позволяет создавать сложные профили распределения потенциала электростатического поля. Задачу о нахождении характеристик электростатического поля предлагается активно использовать в курсах общей и теоретической физики высшей школы. Решение предложенного типа задач позволяет повышать у студентов навыки применения методов интегрального и дифференциального исчисления, математической физики, в частности, теории специальных функций.

Литература:

1. Батыгин В. В., Топтыгин И. Н. Сборник задач по электродинамике. – Москва: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2002. – 640 с.

УДК 575

А. Ю. Марченко, Р. Н. Омаров ВЫДЕЛЕНИЕ И АМПЛИФИКАЦИЯ ГЕНА GAPDH МЯТЫ ПЕРЕЧНОЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра теоретической биохимии
с курсом клинической биохимии

Научный руководитель: доц. кафедры теоретической
биохимии с курсом клинической биохимии ВолгГМУ,
к.б.н., доц. Т. А. Попова

Введение: ДНК-диагностика с использованием полимеразной цепной реакции (PCR) является востребованной и динамично развивающейся технологией лабораторной диагностики. Практическим применением ДНК/РНК-диагностики с помощью PCR является ее использование в целях ранней диагностики заболеваний, выявления предрасположенности к ним, определения патогенетически обоснованной тактики лечения, оценки ее эффективности, прогноза. В настоящее время активно изучается ген «домашнего хозяйства» GAPDH. Клинические и экспериментальные исследования показывают, что повышенная экспрессия

GAPDH и его ферментативная активность связана с клеточной пролиферацией и онкогенезом. Данный процесс обнаружен при раке легких, раке почек, раке молочной железы, раке желудка и т. д. Кроме того, ген GAPDH имеет стабильную структуру, что позволяет использовать его в качестве контроля. [1]

Цель: освоить и адаптировать для дальнейшего использования методику выделения и амплификации геномной ДНК.

Задачи: освоить методику выделения ДНК; освоить методику проведения PCR; освоить и адаптировать технику проведения горизонтального электрофореза; освоить технику проведения контроля результатов.

Материалы и методы: эксперимент проведен на мяте перечной, для контроля использовался коммерческий препарат геномной ДНК растения Арабидопсиса (резуховидки), реактивы из учебного набора BioRad «Cloning and Sequencing». Навеску 80 гр. измельчили, добавили лизирующий раствор, центрифугировали и очистили гель-фильтрацией. Выделенная геномная ДНК подвергалась 2-х этапной амплификации. Для проведения 1-ой ПЦР в 5 пробирок вносили по 5 мкл соответственно: 1-стерильную воду, 2-контрольную геномную ДНК растения резуховидки, 3-рGAP плазмиду, 4,5- геномную ДНК мяты перечной, по 20 мкл «синего» мастермикса, содержащего нуклеотид3фосфаты и праймеры, по 15 мкл H₂O, затем пробирки помещали в термоциклер и запускали амплификацию. Перед проведением 2-ой ПЦР в пробирки 2,4,5 добавляли 1 мкл экзонуклеазы для удаления праймеров. Для проведения 2-ой ПЦР в 5 пробирок вносили 20 мкл соответствующих матриц и 20 мкл «желтого» мастермикса с праймерами. Для контроля результатов мы проводили горизонтальный электрофорез в 1% агарозном геле (1 г агарозы + 100 мл ТАЕ буфера), 10В на 1 см геля в течение 40 минут. По окончании гель окрашивали раствором бромистого этидия 20 минут и просматривали в УФ-свете на трансиллюминаторе.

Результаты: при просвечивании агарозного геля размеры продукта, полученного из выделенной нами геномной ДНК мяты перечной и контрольной геномной ДНК Арабидопсиса совпадают. Это доказывает, что выделение и амплификация гена GAPDH из мяты перечной прошло успешно.

Вывод: поставленные задачи были решены, работа была проведена в доступных условиях и адаптирована под них. На основе учебных наборов BioRad были написаны методические рекомендации для студентов по выделению и амплификации гена «домашнего хозяйства» GAPDH.

Литература:

1. Шляхнутов Е. А, Семенов В. М. Молекулярно-генетическая диагностика некоторых злокачественных солидных опухолей // Новости хирургии. - 2014. № 4. С.481-487.
2. Электронный ресурс. Режим доступа: [http://www. bio-rad. com](http://www.bio-rad.com).

УДК 577.1

Т. А. Мишукова

УРОВЕНЬ СОДЕРЖАНИЯ ПИРОВИНОГРАДНОЙ КИСЛОТЫ В МОЧЕ ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАРУШЕНИЙ ИХ НЕФРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА

Пермский государственный медицинский университет
имени академика Е. А. Вагнера,
кафедра биологической химии

Научный руководитель: асс. кафедры биологической
химии ПГМУ, к.м.н. М. С. Невзорова

Актуальность. Известно, что в мире с каждым годом увеличивается количество людей с заболеваниями почек. По данным ВОЗ на 2015 год в России заболевания почек имеют уже 15 миллионов населения, среди них значительная часть приходится

на детей [3]. За 2002—2012 гг. прирост абсолютного числа пациентов составил +33,5% [2].

Цель работы. Определить содержание пировиноградной кислоты (ПВК) в моче детей с заболеваниями почек.

Материалы и методы. Было исследовано 47 проб мочи детей в возрасте от 4 до 10 лет с нарушениями нефрологического статуса, 30 проб мочи здоровых детей в возрасте от 4 до 10 лет. ПВК, взаимодействуя с 2,4 - динитрофенилгидразином в щелочной среде, образует 2,4 динитрофенилгидразоны (ПВК) жёлто-оранжевого цвета [5]. С помощью фотоэлектроколориметра опытные пробы фотометрируются напротив контрольной. Расчет проводится по калибровочному графику. Найденная величина содержания ПВК в 1 мл мочи умножена на величину суточного диуреза.

Результаты. Содержание пирувата у детей с нарушением нефрологического статуса было достоверно ниже показателей группы сравнения. Содержание ПВК в моче детей с нарушениями нефрологического статуса составляет $6,6 \pm 1,6$ мг, что в 3 раза ниже нормы. Уровень ПВК в моче детей группы сравнения в пределах 11,2 – 23,8 мг. Кроме того, была выявлена зависимость между содержанием ПВК в моче и заболеваниями: при цистите содержание ПВК достигает критического уровня - 2-4 мг; при пиелонефрите - 7-8 мг; при гломерулонефрите - 7,5-8,5 мг. Более низкий показатель содержания пировиноградной кислоты указывает на подавление гликолитических процессов в клетках крови, что свидетельствует о нарушении процессов аэробного обмена. Интенсификация аэробного окисления глюкозы с последующим истощением энергетического процесса приводит к формированию постгипоксического метаболического дисбаланса и приводит к нарушению функционально-метаболических показателей жизнедеятельности клетки [1]. Внутриклеточный ацидоз оказывает непосредственное цитотоксическое действие – угнетает метаболические реакции и ионный транспорт, что приводит к формированию оксидативного стресса и активации внутриклеточных ферментов. Кроме того, ацидоз изменяет свойства мембран, вызывает их «рыхлость». Это повышает проницаемость эндотелия, приводит к повышению внутриклеточного осмотического давления, набуханию клеток и сдавлению ими окружающих тканей и микроциркуляторного русла, что ухудшает состояние клеток, в том числе нефрона в зоне ишемии [4].

Выводы: Содержание пировиноградной кислоты в моче снижено у всех пациентов с нарушениями нефрологического статуса. Характер метаболических нарушений указывает на формирование хронического (смешанного) типа гипоксии. Данная закономерность указывает на необходимость дальнейших исследований и выявления принципиально новых патогенетических механизмов обмена пирувата и его роли в возникновении патологии мочевыделительной системы.

Литература:

1. Березов Т. Т., Коровкин Б. Ф. Биологическая химия. – М: Медицина, 2002. – 704 с.
2. Заболеваемость детского населения России (0 – 14 лет) в 2015 году. - МЗ РФ. Статистические материалы, часть V. - М., 2016.
3. Здравоохранение в России. 2015: Стат. сб. / Росстат. - М., 2015. – 174 с.
4. Лемза С. В. Сравнительный анализ растительного средства «Нефрозит» и «Цитофлавина» при экспериментальной ишемии/реперфузии почек // Sciences of Europe. 2016. № 3-1 (3). С.23-26.
5. Учебно-методическое пособие к занятиям по биологической химии / под ред. проф. В. А. Дадали, доц. Р. Н. Павловой. - часть 2. - Санкт-Петербург, 2008.

УДК 616-092.9

А. Р. Насибуллина, Д. А. Садурдинов

ВЛИЯНИЕ ДИХЛОРЕТАНА НА ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Башкирский государственный медицинский университет, кафедра биологической химии

Научный руководитель: доц. кафедры биологической химии БашГМУ, к.б.н., доц. Э. Р. Бикметова

Актуальность. Неблагоприятная экологическая ситуация, хроническое воздействие малой интенсивности химических факторов создают риск формирования заболеваний на фоне снижения резистентности и сопротивляемости организма. Хроническое поступление и даже после однократного действия в высоких концентрациях дихлорэтан оказывает существенный токсический эффект на нейро-эндокринную систему, функции внутренних органов [1].

Цель исследования. Оценка поражения печени при хронической интоксикации хлорированными производными низкомолекулярных ациклических углеводов.

Материал и методы. Экспериментальные исследования выполнены на 73 белых беспородных крысах, животным ежедневно вводили дихлорэтан (ДХЭ) внутримышечно в течение 60 дней в суммарных дозах 25 мг/кг (0,05LD₅₀) и 50 мг/кг (0,1LD₅₀). Контрольная группа животных получала только оливковое масло в том же объеме.

Результаты исследования. Для характеристики метаболической функции печени у животных в сыворотке крови определяли содержание общего белка, альбумина, общего билирубина, холестерина, активность аланиновой и аспарагиновой трансаминаз (АЛТ, АСТ), гамма-глутамилтрансферазы (γ -ГТ), общей щелочной фосфатазы (ОЩФ). У животных наблюдается падение содержания общего белка и альбуминов сыворотки крови. На снижение биосинтетических процессов в печени указывает и снижение в крови уровня общего холестерина. Обнаруживается некоторое повышение уровня общего билирубина, который не превышает в среднем верхнюю границу референсных значений. На нарушения метаболических функций печени указывает и повышение в крови активности АЛТ, АСТ и γ -ГТ. Увеличение активности ферментов в крови является признаком цитолиза, свидетельствующие о повреждении печени в различной степени. Повышение активности ОЩФ, наряду с увеличением содержания в сыворотке крови билирубина, является показателем нарушения и желчевыделительной функции печени.

Заключение. Результаты исследования метаболических изменений в печени подопытных животных, свидетельствуют о том, что хроническая интоксикация дихлорэтаном вызывает нарушения биосинтетической и детоксикационной функций, а также стимулирует развитие цитолитического синдрома.

Литература:

1. Егорова Н. Н. Критериальные оценки окислительно-антиокислительных процессов биосред организма в гигиенической диагностике химических факторов // Гигиена и санитария. 2006. № 5. С.81-83.

УДК 547

Н. В. Овсянкина

КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ СООТНОШЕНИЯ. УРАВНЕНИЕ ГАММЕТА И УРАВНЕНИЕ ГАММЕТА-ТАФТА

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра химии

Научный руководитель:

ст. преп. кафедры химии ВолгГМУ Н. В. Блинцова

Введение. Накопленные многочисленные экспериментальные данные показали, что реакционная способность химического соединения связана с его структурой, составом и присутствием определенных

функциональных групп. [4] Обобщенные корреляционные соотношения устанавливают зависимости между свойствами химических веществ определенного ряда и параметрами структуры, среды того же или другого ряда соединений, связывают константы реакционной способности и другие физические константы с константами заместителей. [2]

Константы кислотности зависят от строения органической кислоты и могут быть использованы для характеристики влияния различных заместителей на кислотность. [5]

Цель. Изучить связь между структурой и реакционной способностью, а также некоторыми физико-химическими свойствами органических соединений с помощью уравнения Гаммета-Тафта.

Материалы и методы. Теоретической и методической основой исследования явились труды отечественных и зарубежных авторов в области органической химии.

Результаты и обсуждение. Уравнение Гаммета оценивает степень постоянства вклада электронных эффектов в количественных терминах и математически связывает влияние заместителей на константы скоростей и константы равновесия в сериях соединений. Однако, оно лишь частично применимо для процессов, в которых есть существенный вклад резонансного влияния заместителя на реакционный центр соединения. Р. Тафтом был предложен ряд уравнений для количественного описания влияния соседних заместителей на реакционную способность химического соединения по исследуемой функциональной группе, что часто используются при исследовании механизма реакции.

Уравнение Гаммета — Тафта для замещённых фенилов является модификацией уравнения Гаммета с учётом влияния резонансного взаимодействия с реакционным центром. Записывается как $\lg k = \lg k_0 + \rho\sigma$.

Уравнение Тафта — выражение зависимости константы скорости химической реакции от индукционного влияния соседних групп заместителей. Аналитически записывается в следующем виде $\lg k = \lg k_0 + \rho^*\sigma^*$, где k — константа скорости реакции, σ^* — константы, характеризующие переменный заместитель X , ρ^* — параметр, характеризующий влияние заместителя X на реакционную способность соединения. [1]

В отличие от уравнения Гаммета уравнение Тафта применимо к алифатическим и алициклическим соединениям. Для стерического влияния заместителей уравнение Тафта имеет вид: $\lg k = \lg k_0 + \delta ES$, где ES — стерические постоянные заместители. Параметр δ характеризует влияние стерического фактора на скорость реакции.

Четырёхпараметровое уравнение Тафта предназначено для совместного учёта индукционного, стерического, гиперконъюгационного и резонансного влияния заместителей. Оно имеет вид: $\lg k = \lg k_0 + \rho^*\sigma^* + \delta ES + \Delta n h + \psi$.

Выводы. Уравнения Гаммета и модифицированные уравнения Тафта применяются для предсказания реакционной способности новых органических соединений, изучения механизмов реакций и для характеристики электронных эффектов новых атомных группировок в фармакологических исследованиях. [3]

Литература:

1. Добен У., Питцер К., Ипил Э. Пространственные эффекты в органической химии / Ред. : М. С. Ньюмен; Ред. пер. с англ. : А. Н. Несмеянов. — М. : Изд-во иностр. лит., 1960. — 719 с.
2. Нейланд О. Я. Органическая химия: Учебник для хим. спец. вузов. — М. Высш. шк., 1990. — 751 с. ; ил.
3. Определение констант заместителей Гаммета: метод. указания / сост. О. В. Вострикова, Е. С. Титова; ВолгГТУ. — Волгоград, 2015. — 16 с.

4. Реутов О. А., Курц А. Л., Бутин К. П. Органическая химия. — Ч.2. - М. : Бином. Лаборатория знаний, 2009.

5. Уравнение Гаммета. Корреляционные зависимости. Корреляционный анализ [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: https://studopedia.ru/2_33519_uravnenie-gammeta-korrelyatsionnie-zavisimosti-korrelyatsionniy-analiz.html

УДК 577

С. Ю. Скороходова ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛА ВЫДЕЛЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ФИБРОБЛАСТОВ КРЫС

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра теоретической биохимии с курсом клинической
биохимии

Научный руководитель: ст. преп. кафедры теоретической
биохимии с курсом клинической биохимии ВолгГМУ,
к.м.н. Е. В. Зыкова

Введение. Фибробласты являются удобной и часто используемой моделью в исследованиях, т. к. сохраняют нативные свойства *in vitro*, не имеют мутаций в онкогенах и опухолевых супрессорах. Это подходящие клетки для трансформации с помощью направленной дифференцировки. Из них можно получить индуцированные плюрипотентные стволовые клетки, путем трансфекции четырех факторов транскрипции Oct3/4, Sox2, c-Мус и Klf4[7]. Кроме того, возможно перепрограммировать первичные фибробласты в зрелые нейроны[3], астроциты[6], олигодендроциты [4,5], что позволяет широко использовать их в области моделирования различных заболеваний, а также как тест-системы для скрининга фармацевтических препаратов.

Для выделения первичных фибробластов существует множество протоколов, предполагающих использование различных способов дезагрегации тканей, различных диссоциирующих реагентов, поэтому проблема стандартизации и оптимизации протоколов выделения этих клеток, в условиях конкретной лаборатории, является весьма актуальной.

Цель. Оптимизация протокола выделения эмбриональных фибробластов крыс.

Материалы и методы.

Первичные фибробласты выделяли из 13 дневных эмбрионов крыс[2]. Фрагменты кожно-мышечной ткани эмбрионов обрабатывали, используя холодный трипсин (0, 25% при 40С), теплый трипсин (2,5% при 370С) и метод механической дезагрегации[7]. Трипсин инактивировали добавлением питательной среды, содержащей сыворотку (10%), центрифугировали и высеивали полученные клетки на культуральные чашки. Эффективность методов оценивали по количеству и жизнеспособности выделенных клеток с помощью витального красителя трипанового синего (ПанЭко,Россия).

Результаты и обсуждения.

Установлено, что метод теплой трипсинизации позволяет получить только 51% жизнеспособных клеток, что недостаточно эффективно для дальнейшего культивирования.

Применение метода механической дезагрегации позволяет выделить 69% жизнеспособных клеток, которые стабилизируются и прикрепляются к подложке на 3-й день и достигают конfluence к 8-му дню.

Методом холодной трипсинизации получено 94% жизнеспособных клеток, которые очень быстро адаптируются и достигают конfluence уже на 3-й день.

Выводы. Таким образом, оптимальным методом выделения первичных фибробластов из эмбриональной ткани крыс является метод холодной трипсинизации (инкубация при 40С в течение 24 часов), поскольку в этих условиях происходит мягкая дезагрегация тканей, что

позволяет получить максимальное количество жизнеспособных клеток.

Литература:

1. Адамс Р. Методы культуры клеток для биохимиков. - М.: Мир, 1983. - С.243.
2. Фрешни Р. Я. Культура животных клеток: практическое руководство; пер.5-го англ. изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. — 691 с.
3. Caiazzo M.4. Direct generation of functional dopaminergic neurons from mouse and human fibroblasts. : Nature, T.476:224–227 // 2011.
4. Lujan E. Direct conversion of mouse fibroblasts to self-renewing, tripotent neural precursor cells // Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.2012. T.109. № 7. С.2527–32.
5. Murry C. E., Keller G. Differentiation of embryonic stem cells to clinically relevant populations: lessons from embryonic development // Cell.2008. T.132. № 4. С.661–80.
6. Qiang L. Directed conversion of Alzheimer's disease patient skin fibroblasts into functional neurons // Cell.2011. T.146. P.359–371.
7. Takahashi K., Yamanaka S. Induction of pluripotent stem cells from mouse embryonic and adult fibroblast cultures by defined factors // Cell.2006. T.126. № 4. С.663.

УДК 579.22

А. О. Смирнова, Ж. И. Лебедева, А. Ю. Федотова

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ
АНАЛИЗ ПРОТЕОМА ПОДВИЖНЫХ
И НЕПОДВИЖНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА
MYCOBACTERIACEAE ПОРЯДОК АСТИНОМЫСЕТАLES**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра математики и информатики

Научный руководитель: доц. кафедры математики
и информатики ВолГМУ, к.б.н. Ю. А. Яицкий

Введение.

В работе рассматривались штамм CDC 1551 / Oshkosh M. tuberculosis, штамм TN M. lergae и штамм ATCC BAA-535/M. marinum, микобактерий семейства Mycobacteriaceae рода Mycobacterium.

В ходе работы изучались геномы, состав белков их распределение по функциям и размерам, а также сравнивались протеомы трех видов микобактерий.

2 МЕТОДЫ

Данные о геномах и протеомах микобактерий были получены на серверах баз данных NCBI, UniProtKB, EMBL-EBI.

Для обработки данных использовался пакет Microsoft Office Excel 2013 и программа Statsoft STATISTICA 6.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ

В составе кольцевых хромосом у M. tuberculosis определено 4203 генов (2094 на основной и 2109- на обратной цепи), у M. lergae соответственно -1604 гена (819 на основной и 785- на обратной цепи), у M. marinum - 5423 гена (2817 на основной и 2606- на обратной цепи)

Из приведенных данных, гены распределены по цепям примерно поровну. Для проверки гипотезы о том, что распределение генов по цепям случайно (с вероятностью 0,5), использовался тест биномиального распределения. По результатам этого теста гипотеза случайного размещения генов белков цепях верна (при $p < 0,01$).

Распределение белков-ферментов

По типу катализируемых реакций белки-ферментов распределены неравномерно. Большую долю (32-38%) составляют у микобактерий трансферазы, наименьшую – (3-5%)- изомеразы. В структуре ферментов наиболее общие различия заметны для M. marinum. У этой бактерии в отличие от M. tuberculosis и M. lergae значительно снижен процент оксидоредуктаз и гидролаз до 15% и 19% соответственно и увеличен процент трансфераз (38%).

Распределение длин белков

Для распределения длин белков микобактерий был проведен дескриптивный анализ, получены гистограммы. Для M. Tuberculosis, размах: 30-4151; средняя, медиана и мода равны соответственно 315, 268, 262; Стандартное отклонение -255, асимметричность -3,8.

Для M. lergae, размах: 33-3076; средняя, медиана и мода равны соответственно 335, 282, 100; Стандартное отклонение -260, асимметричность -3.

Для M. marinum, размах: 32-9858; средняя, медиана и мода равны соответственно 366, 300, 264; Стандартное отклонение -369, асимметричность -10

4 ОБСУЖДЕНИЕ И ВЫВОДЫ

Более 80% белков исследованных микобактерий имеют длину от 50 до 500 а. о. Для бактерий это значение близко к средней норме. По распределению длин белков наибольшие отличия у M. Marinum (асимметричность 10), у нее присутствуют 8 очень длинных белков - до 9858 а. о., средняя длина белков также самая большая, что видимо связано с дополнительными функциями.

По гистограммам распределения бактерий было также отмечено наличие у M. Tuberculosis и M. Lergae двух локальных максимумов «горбов», тогда как у M. Marinum наблюдается один «горб». Это может свидетельствовать о наличии M. Marinum дополнительного числа белков (длинной 200-250 а. о.) связанных также с функциями отсутствующими у других микобактерий. Отметим, что ее геном самый большой из рассмотренных и она одна обладает свойством подвижности.

УДК 57.085.23

И. Д. Чиркасов

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ
ОЦЕНКИ ЦИТОТОКСИЧНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
МОДЕЛИ ПЕРЕВИВАЕМЫХ КЛЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра теоретической биохимии
с курсом клинической биохимии

Научный руководитель: зав. кафедрой теоретической
биохимии с курсом клинической биохимии ВолГМУ,
д.м.н., проф. О. В. Островский

Научный консультант: асс. кафедры теоретической
биохимии с курсом клинической биохимии ВолГМУ
О. В. Верле

Введение. Жизнеспособность клеток - важный показатель для понимания механизмов действия определенных генов, белков и сигнальных путей, связанных с выживанием или смертью клеток после воздействия токсических агентов. Как правило, методы, используемые для определения жизнеспособности, также являются общими для обнаружения клеточной пролиферации. Оценка цитотоксичности и пролиферации часто используются для скрининга новых химических соединений, потенциальных лекарственных препаратов, чтобы определить, влияют ли тестируемые молекулы на пролиферацию клеток или проявляют прямые цитотоксические эффекты. Независимо от типа используемого анализа на основе клеток, важно знать, сколько выживших клеток осталось в конце эксперимента. Существует множество методов анализа, основанных на различных клеточных функциях, таких как активность ферментов, проницаемость клеточной мембраны, клеточная адгезия, производство АТФ, производство коферментов и активность поглощения нуклеотидов [2].

Цель. Целью настоящего исследования является оценка цитотоксичности перекиси водорода (H₂O₂) различными методами с последующим сравнением их между собой.

Материалы и методы. Оценка цитотоксичности проводилась на моделях перевиваемых клеточных культур. Для этого использовались клеточные линии Hela и Vero.

Оценка цитотоксичности проводилась следующими методами:

- Тест с поглощением трипанового синего [1].
- Тест с поглощением нейтрального красного [3].
- МТТ-тест [4].

Результаты и обсуждения. Исследования с поглощением трипанового синего выявили рост процентного содержания мертвых клеток обеих линий в зависимости от концентрации перекиси водорода. Однако данный показатель имеет разную степень роста. Более того, процентное содержание мертвых клеток в клеточной линии Hela значительно выше, чем у клеточной линии Vero. Таким образом, процент мертвых клеток в среднем для первых при концентрации H_2O_2 400 мкМ составил $20,91 \pm 9,64\%$, при 1000 мкМ – $25,51 \pm 11,42\%$, а для вторых $11,06 \pm 4,95\%$ и $22,61 \pm 15,16\%$ соответственно.

Исследования с поглощением нейтрального красного и МТТ показали нелинейный рост процента мертвых клеток в зависимости от изменения концентрации H_2O_2 в клеточной среде.

При сравнении методик, оказалось, что клетки линии Hela более чувствительны к действию перекиси водорода, чем клетки линии Vero. Так же, обнаружены различия в результатах и динамике их изменений. Это, вероятнее всего, связано с биохимическими особенностями метаболизма, а так же морфологическими особенностями клеток, используемых в эксперименте.

Выводы. Согласно результатам проведенных исследований была проведена оценка цитотоксичности H_2O_2 различными методами, а также рекомендовано при оценке жизнеспособности клеток использовать не отдельные методы, а их сочетание.

Литература:

1. Митрошина Е. В., Мищенко Т. А., Ведунова М. В. Определение жизнеспособности клеточных культур: Учебно-методическое пособие. – Нижний Новгород, 2015. – 20 с.
2. Adan, Kiraz Y., Baran Y. Cell Proliferation and Cytotoxicity Assays // Current Pharmaceutical Biotechnology. 2016. Vol.17. № 14. P.1213-1221.
3. Repetto G., del Peso A., Zurita J. L. Neutral red uptake assay for the estimation of cell viability/cytotoxicity // Nature Protocols. 2008. Vol.3. № 7. P.1125-31.
4. Terry L. Riss, Richard A. Moravec, Andrew L. Niles Cell Viability Assays // Assay Guidance Manual. 2013.

УДК 547.915

П. А. Чуенкова
**ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЖИРОВ
И ИХ РОЛЬ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА**
Волгоградский государственный
медицинский университет, кафедра химии
Научный руководитель: асс. кафедры химии ВолгГМУ,
к.б.н. Т. А. Климентьева

Введение. В современном мире придают различный смысл термину «жиры». В обиходе им обозначают большую группу пищевых продуктов: растительные масла, животные жиры, маргарин, сливочное масло, кулинарные жиры. В органической

химии термин «жиры» применяют для обозначения глицеридов – соединений, являющихся сложным эфиром глицерина и жирных кислот. В химии жиров – разделе органической химии – это общее понятие конкретизировано и под собственными жирами понимают не глицериды вообще, а именно триглицериды, т. е. соединения глицерина с тремя молекулами жирных кислот. [2]. Мы знаем, что пищевые жиры – это самая необходимая часть сбалансированного питания человека: на их долю отводится около 30% от общей энергетической ценности пищи. Поэтому исследуем более подробно их роль в жизни человека.

Цель. Изучить методы получения жиров, а также рассмотреть сферы их применения и распространения.

Материалы и методы. Проведен аналитический обзор научной литературы по данной теме.

Результаты и обсуждение. Жиры – это маэобразные, жидкие или твердые вещества, нерастворимые в воде, но хорошо растворимые в органических растворителях, плохо – в низших спиртах, также они легкоплавкие, не кипят при обычных условиях, при высоких температурах разлагаются. Физические способы получения жиров зависят от природы и исходного сырья. Растительные масла получают способом прессования, жирные – путём экстрагирования семян летучими органическими растворителями, животные – вытапливанием жировой ткани, снятой с внутренних органов животных. Для удаления примесей жиры подвергаются рафинированию, то есть процессу очистки. Их биологическая роль для человека представляет большую ценность. Жиры представлены в организме как запасающие источники энергии. Они входят в состав фосфолипидов, тромбоксанов, простагландинов, выполняют защитную функцию, а также предохраняют организм от тепловых потерь.

Выводы. Таким образом, в результате проведенного анализа, мы изучили биологическую роль жиров, их физико-химические свойства, различные методы получения, рассчитали необходимую норму потребления 1 г жира на человека. Также были рассмотрены различные сферы их применения: легкая, пищевая, парфюмерно-косметическая и фармацевтическая промышленности.

Литература:

1. Бухтарева Э. Ф. Товароведение пищевых жиров, молока и молочных продуктов. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2005.
2. Лищенко В. Ф., Лищенко В. В., Лищенко О. В. Мировое производство, потребление и торговля жирами и маслами в 1975-2000 гг. // Масложировая промышленность, 2001. № 4.
3. Мелентьева Г. А. Фармацевтическая химия. – Т.1 — 2. – М., 1976.
4. Муравьев И. А. Технология лекарств. – М., 1971. – 241 с.
5. Муравьева Д. А. Фармакогнозия. – М., 1978. – С.114.
6. Справочник фармацевта / под ред. А. И. Тенцовой. – 1973.
7. Тюкавкина Н. А., Бауков Ю. И. Биоорганическая химия. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : 2004.

№ 28. БИОМЕДИЦИНА И МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 577.29+54.062

А. М. Доценко, Л. П. Кнышова,
С. А. Меликова, Н. А. Молчанова
**КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ
ОСАЖДЕНИЯ БЕЛКОВЫХ ФРАКЦИЙ**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фундаментальной медицины и биологии;
Волгоградский медицинский научный центр, лаборатория
геномных и протеомных исследований
Научный руководитель: зав. кафедрой фундаментальной
медицины и биологии ВолгГМУ, к.м.н. А. В. Стрыгин

Введение. Для исследования физико-химических и биологических свойств белков, а также для изучения их химического состава и структуры обязательным условием является получение белков из природных источников в химически чистом, гомогенном состоянии [1,3]. В ряде случаев необходимость фракционирования белков возникает в процессе работы с субклеточными элементами, включая микросомы, что широко используется в исследованиях *in vitro* [2].

Цель. Оценить количественные различия используемых методов осаждения белковых фракций.

Материалы и методы. В качестве исследуемого материала использовали эмбриональную бычью сыворотку (FBS), дополненную различными концентрациями бычьего сывороточного альбумина (BSA). Тестируемые образцы были разделены на 3 группы: контроль – 5 серий образцов, содержащих BSA в концентрации 10, 20, 40, 80 или 160 мг/мл; 5 серий образцов, преципитацию белков в которых проводили при помощи сульфата аммония (СА), с последующим ресуспендированием осадка в FBS; 5 серий образцов, осажденных при помощи трихлоруксусной кислоты (ТХУ), с ресуспендированием в FBS. Содержание белка в образцах оценивали по методике, описанной Бредфордом, с использованием красителя Coomassie Brilliant Blue G250 [4].

Результаты и обсуждение. Концентрация BSA, осажденного из анализируемых образцов, осаждение которых проводили СА оказалась статистически значимо ниже ($p < 0,05$), чем концентрация BSA, осажденного с использованием ТХУ во всех разведениях, кроме максимального. В то же время, при данном разведении концентрация белка в группе ТХУ, определенная методом Бредфорда, оказалась в 6 раз выше, чем в группе СА [$6,76 \pm 1,2$ против $1,55 \pm 0,53$ мг/мл]. Выявляемая концентрация белка в группе ТХУ при минимальном разведении, была статистически значимо ниже ($p < 0,05$) чем в контрольной группе [$155,3 \pm 9$ против 160 мг/мл], при этом в остальных сериях разведений различий между группами выявлено не было. Однако, концентрация BSA в группе СА (по сравнению с контролем) оказалась достоверно ниже во всех разведениях.

Вывод. Обнаруженные статистически значимые различия концентраций белковых фракций, полученных различными методами осаждения, свидетельствуют о преимуществе выбора метода осаждения при помощи ТХУ.

Литература:

1. Арчаков А. И. Биоинформатика, геномика и протеомика – науки о жизни XXI столетия // *Вопр. мед. химии*. 2000. № 1. С.13–18.
2. Морковин Е. И., Доценко А. М., Стрыгин А. В., Тарасов А. С. Оптимизация метода выделения микросомальной фракции печени крыс // *Волгоградский научно-медицинский журнал*. 2017. № 1 (53). С.42–44.
3. Степанов В. М. Молекулярная биология структур и функций белков. - М.: МГУ Наука, 2005. – 325 с.
4. Bradford M. A rapid and sensitive method for the quantitation of microgram quantities of protein utilizing the principle of protein-dye binding // *Anal. Biochem.* 1976. Vol.72. P.248–254.

УДК 616.832-001

А. А. Измайлов, Ф. О. Фадеев, А. А. Еремеев,
В. А. Маркосян, М. Е. Соколов, М. С. Кузнецов,
Р. Р. Гарифулин, А. Н. Лисюков
**КОМБИНИРОВАННАЯ ГЕННАЯ И ЭЛЕКТРОТЕРАПИЯ
СПИННОГО МОЗГА ПОСЛЕ КОНТУЗИОННОЙ ТРАВМЫ
В МОДЕЛЯХ НА КРЫСАХ**
Казанский государственный медицинский университет,
кафедра медицинской биологии и генетики
Научный руководитель: зав. кафедрой медицинской
биологии и генетики КГМУ, д.м.н., проф. Р. Р. Исламов

Введение. Эпидуральная электростимуляция является широко распространенным и общепризнанным методом в спортивной и реабилитационной медицине для лечения пациентов после травм, с заболеваниями нервной и мышечной систем [1,4]. В настоящее время проводятся клинические и экспериментальные исследования, направленные на изучение терапевтической эффективности генной терапии травмы спинного мозга [2,3].

Цель. Целью данного исследования явилось изучение терапевтической эффективности эпидуральной электростимуляции и клеточно-опосредованной генной терапии, основанной на моноклеарных клетках крови пуповины человека (МККП) и рекомбинантных генах человека, кодирующих сосудистый эндотелиальный фактор роста (VEGF), глиальный нейротрофический фактор (GDNF) и нейрональную молекулу адгезии клеток (NCAM) у крыс с контузионной травмой спинного мозга.

Материалы и методы. У крыс после контузионной травмы спинного мозга в одном протоколе электростимуляции, совмещали два воздействия на спинной мозг: (1) имитация аутогенных возбуждений нейронов в эпицентре контузионной травмы и (2) возбуждение локальных нервных сетей, генерирующих локомоторную активность задних конечностей ниже травмы. Генетически модифицированных МККП, несущие VEGF, GDNF и NCAM вводили интракратально через 4 часа после нанесения травмы спинного мозга.

Результаты. Через 30 суток после моделирования травмы регистрировали электрические ответы икроножной мышцы, вызванные раздражением седалищного нерва одиночными прямоугольными импульсами длительностью 0,5 мс с частотой 0,5 имп/мин. Обнаружено, что пороговые значения регистрируемых потенциалов были выше в контрольной группе животных. Кроме того, моторный ответ икроножной мышцы в этой группе имел несколько фаз (полифазный М-ответ), что свидетельствует о разной скорости проведения потенциала действия в различных двигательных единицах.

Морфометрическое исследование выявило, что клеточно-опосредованная генная терапия на фоне электростимуляции способствует лучшему сохранению серого вещества ниже эпицентра травмы. В результате анализа объема движений в коленном суставе выявлена большая амплитуда у животных в группе с комбинированной терапией.

Выводы. Таким образом, эпидуральная электростимуляция в сочетании с генной терапией, основанной на моноклеарных клетках крови пуповины, сверхэкспрессирующих терапевтические гены VEGF, GDNF и NCAM, имеет большую эффективность, чем монотерапия электрическим током. Работа выполнена при поддержке гранта Российского научного фонда №16-15-00010.

Литература:

1. Courtine G. et al. Recovery of supraspinal control of stepping via indirect propriospinal relay connections after spinal cord // *Nat. Med.* 2008. Vol.14. № 1. P.69–74.

2. Islamov R. R. et al. Evaluation of direct and cell-mediated triple-gene therapy in spinal cord injury in rats // Brain Res. Bull. Elsevier.2017. Vol.132. № February. P.44–52.
3. Mukhamedshina Y., Rizvanov A. Genetically modified human umbilical cord blood cells as a promising strategy for treatment of spinal cord injury // Neural Regen. Res.2016. Vol.11. № 9. P.O.
4. Silva N. A. et al. From basics to clinical: A comprehensive review on spinal cord injury // Prog. Neurobiol.2014.

УДК 577.29+54.061

Л. П. Кнышова, А. М. Доценко,
А. Г. Киндерова, А. В. Тарусова
**МЕТОД БРЕДФОРДА В ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА
ВЫДЕЛЯЕМЫХ БЕЛКОВЫХ ФРАКЦИЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фундаментальной медицины и биологии;
Волгоградский медицинский научный центр, лаборатория
геномных и протеомных исследований
Научный руководитель: доц. кафедры фундаментальной
медицины и биологии ВолГМУ, к.м.н. Б. Е. Толкачев

Введение. Исследования строения и функций белков предполагают наличие высокоочищенных препаратов, а также проведение количественного анализа и стандартизации исследуемых образцов, необходимое для выполнения экспериментальных работ in vivo [1, 2]. Белки вступают во взаимодействие со многими соединениями, а также конкурируют с ними за молекулы растворителя. Во многих случаях результатом указанных процессов является осаждение белков [3]. Реакции осаждения белков можно разделить на две группы: обратимое осаждение белков и необратимое, вызывающим ковалентную модификацию белков.

Цель. Оценить качество выделения белковых фракций методами осаждения с использованием трихлоруксусной кислоты (ТХУ) и хлорида натрия.

Материалы и методы. Работа выполнена на кафедре фундаментальной медицины и биологии ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава РФ. Для решения задач исследования был подготовлен ряд стандартных и калибровочных образцов, содержащих различные концентрации бычьего сывороточного альбумина (BSA) в эмбриональной бычьей сыворотке (FBS). Исследуемые образцы были разделены на серии в соответствии с проводимыми манипуляциями, которые включали осаждение при помощи ТХУ или натрия хлорида (NC). В контрольных образцах белок не осаждали. Диапазон концентраций BSA в образцах составлял 10–160 мг/мл. Сравнительную оценку чистоты выделенных белковых фракций и контроль качества проводили количественным определением содержания белка в образцах по Бредфорду [4]. Для статистического анализа результатов применяли двухфакторный дисперсионный анализ с пост-хок тестом Ньюмена-Кеулса.

Результаты и обсуждение. Основные результаты представлены на Рисунке 1. Концентрация BSA, осажденного из анализируемого образца с использованием NC, оказалась статистически значимо ниже ($p < 0,001$), чем концентрация BSA, осажденного из анализируемого образца с использованием ТХУ (ТС) в разведениях: 1:1 [155 ± 9 против $166,02 \pm 5$ мг/мл], 1:2 [$70,03 \pm 2$ против $79,63 \pm 2,3$ мг/мл], 1:4 [$30,2 \pm 1,9$ против $38,24 \pm 3$ мг/мл], при разведении 1:8 различие было меньше ($p < 0,01$) [$11,03$ против $0,2$ vs $17,67$ против $0,26$ мг/мл]. При максимальном разведении (1:16) в группе NC исследуемого BSA выявлено не было. Выявляемая концентрация белка в группе ТС при минимальном разведении, была достоверно ниже ($p < 0,05$) чем в контрольной группе (К), при этом в остальных сериях разведений различий между группами выявлено не было. В то же время, концентрация BSA группа NS оказалась достоверно ниже во всех разведениях чем в контрольной группе ($p < 0,001$).

Вывод. Учитывая выявленные достоверные различия в группах, метод осаждения белков с использованием ТХУ можно считать приоритетным над методом осаждения с использованием хлорида натрия.

Литература:

1. Арчаков А. И. Биоинформатика, геномика и протеомика – науки о жизни XXI столетия // Вопр. мед. химии.2000. № 1. С.13–18.
2. Морковин Е. И., Доценко А. М., Стрыгин А. В., Тарасов А. С. Оптимизация метода выделения микросомальной фракции печени крыс // Волгоградский научно-медицинский журнал.2017. № 1 (53). С.42–44.
3. Степанов В. М. Молекулярная биология структур и функций белков. - М. : МГУ Наука, 2005. – 325 с.
4. Bradford M. A rapid and sensitive method for the quantitation of microgram quantities of protein utilizing the principle of protein-dye binding // Anal. Biochem.1976. Vol.72. P.248–254.

УДК 616.831-005.4-085: 615.033: 612.084

М. Е. Соколов, В. А. Маркосян, Ф. О. Фадеев,
А. А. Измайлов, М. С. Кузнецов, А. Р. Хамитов,
И. А. Мунасилов, А. Т. Салихов

**ГЕННАЯ ТЕРАПИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА
В МОДЕЛЯХ НА КРЫСАХ**

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра медицинской биологии и генетики, кафедра
оперативной хирургии и топографической анатомии
Научные руководители: зав. кафедрой медицинской
биологии и генетики КГМУ, д.м.н., проф. Р. Р. Исламов;
зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической
анатомии КГМУ, к.м.н., доц. Ф. В. Баширов

Введение. Естественные ограничения регенерации в ЦНС и отсутствие лекарственных средств, способных сдерживать вторичную нейродегенерацию, обуславливают лишь симптоматическое лечение, которое существенно не повышает качество жизни и не продлевает ее продолжительность [1]. Современные молекулярные и клеточные технологии позволяют создавать генные, клеточные и генно-клеточные препараты, стимулирующие нейрорегенерацию [2].

Цель. В настоящей работе были проведено доклиническое испытание клеточно-опосредованной генной терапии с помощью генетически модифицированных мононуклеарных клеток крови пуповины человека, сверхэкспрессирующих гены сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF), глиального нейротрофического фактора (GDNF) и нейрональной молекулы адгезии (NCAM), для сдерживания гибели нейронов в очаге нейродегенерации в модели ишемического инсульта у крыс.

Материалы и методы. В настоящем исследовании были использованы аденовирусные векторы (Ad5), несущие ген репортерного зеленого флуоресцирующего белка GFP (Ad5-GFP) и терапевтические гены человека VEGF165 (Ad5-VEGF); GDNF (Ad5-GDNF) и NCAM1 (Ad5-NCAM) применяли для генетической модификации мононуклеарных клеток крови пуповины человека (МККП). В зависимости от типа препарата, вводимого интратекально, экспериментальные животные были разделены на следующие экспериментальные группы: (1) 0,9% NaCl (n=5); (2) Ad-GFP (n=7); (3) Ad-VEGF+Ad-GDNF+Ad-NCAM (n=4); (4) МККП+Ad-GFP (n=6); (5) МККП+Ad-VEGF+Ad-GDNF+Ad-NCAM (n=6). Эффективность генной терапии ишемического инсульта у экспериментальных животных оценивали с помощью морфометрических и иммунофлуоресцентных методов исследования головного мозга.

Результаты и обсуждение. Морфометрический анализ объемов инфаркта головного мозга выявил значимые различия между терапевтическими (Ad-VEGF+Ad-GDNF+Ad-NCAM и МККП+Ad-VEGF+Ad-GDNF+Ad-NCAM) и контрольными (0,9% NaCl и Ad-GFP)

группами. Иммунофлуоресцентным методом, на 21 сутки после интратекального введения аденовирусных векторов или генетически модифицированных МККП в очаге были обнаружены рекомбинантные VEGF, GDNF и NCAM в клетках мозга, или в трансплантированных МККП, соответственно. Роль VEGF, GDNF и NCAM в морфо-функциональном восстановлении мозга в зоне инсульта подтверждается следующими данными: (1) снижение иммуноэкспрессии проапоптозного белка Caspase3 и активированного стрессом белка Hsp70, (2) уменьшение количества GFAP-положительных астроцитов и Iba1-положительных клеток микроглии, ответственных за астроглиоз, (3) увеличение количества Olig2-положительных олигодендроглиальных клеток, поддерживающих миелинизацию нервных отростков, (4) повышение иммуноэкспрессии пресинаптического (Synaptophysin) и постсинаптического (PSD95) белков.

Выводы. Полученные данные смогут быть использованы в качестве основы для создания нового

лекарственного препарата, содержащего генетический материал, для сдерживания гибели нейронов при ишемическом инсульте головного мозга.

Исследование поддержано грантом РФФИ No 17-75-10053.

Литература:

1. Sokolov M. . E., Bashirov F. V., Markosyan V. A., Povysheva T. V., Fadeev F. O., Izmailov A. A., Kuznetsov M. S., Safiullov Z. Z., Shmarov M. M., Naroditskiy B. S., Palotás A. and Islamov R. R. Triple-Gene Therapy for Stroke: A Proof-of-Concept in Vivo Study in Rats // Front. Pharmacol.2018. Vol.9. P.111. doi: 10.3389/fphar.2018.00111.
2. Silani V., Leigh N. Stem therapy for ALS: hope and reality // Amyotrophic Lateral Sclerosis and Other Motor Neuron Disorders.2003. V.4. № 1. P.8-10.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 57.087+004.932.2

М. И. Аверин, В. Б. Халгаев

ОПТИМИЗАЦИЯ НЕЙРОСЕТЕВОГО АЛГОРИТМА ДЛЯ АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ ДВУМЕРНОГО КАРТИРОВАНИЯ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра фундаментальной медицины и биологии;
кафедра биотехнических систем и технологий

Научный руководитель: доц. кафедры фундаментальной
медицины и биологии ВолГМУ, к.м.н. Е. И. Морковин
Научный консультант: асс. кафедры биотехнических
систем и технологий ВолГМУ, к. ф.-м. н. А. И. Киреева

Введение. В настоящее время, существует ряд социально значимых заболеваний, среди которых особая роль принадлежит онкологическим и нейродегенеративным заболеваниям. Течение подобных болезней во многом определяется генетическими особенностями пациента и их фенотипическими проявлениями, поэтому их ранняя диагностика и своевременная фармакологическая коррекция опирается на выявление различных генетических и протеомных маркеров [4].

Цель: оптимизация нейросетевого алгоритма для выявления экспрессии при сравнении с референсными протеомными картами.

Материалы и методы. Нейросетевой алгоритм, включающий машинное обучение детекции областей интереса (ROI, region of interest), тестировали на модели обсессивно-компульсивного поведения у крыс. Животных помещали в тестовую камеру, заполненную слоем подстилочного материала, содержащего 40 стеклянных шаров диаметром 1,5 см [1,2]. Камеру фотографировали до начала тестирования и через 30 мин после. Зону вокруг шаров определяли как ROI. Смещение шаров, происходящее внутри ROI, а также факт выхода шаров за пределы ROI учитывались при подсчете результатов. Статистическую обработку результатов производили, сравнивая дисперсии данных, полученных при подсчете изменений оператором и оптимизированным нейросетевым алгоритмом, при помощи рангового критерия Вилкоксона. Дополнительную проверку работоспособности алгоритма проводили, используя первичные результаты иммуноблоттинга, предоставленные R. Kaushik et al. Иммуноблоттинг проводился для оценки экспрессии протеинкиназы B, инсулинового рецептора, рецептора инсулиноподобного ростового фактора, β -актина и таубелка в головном мозге мышей линий C57B6N и 5xFAD[3].

Результаты. Картина, полученная при обработке полученных изображений, внешне соответствовала картине 2D-электрофореза. Алгоритм анализа с ROI включал в себя бинаризацию и сегментацию изображения, захват ROI и их поворот с последующим сжатием в матрицу, с которой производилась дальнейшая работа алгоритма. На обработку одного изображения оператором уходило от 3 до 5 мин, что значительно превышало время работы с алгоритмом, включавшее обозначение ROI. Разница в точности определения различий между исходным и конечным снимками не превышала 5% при автоматизированной обработке изображений. Статистически значимых различий между результатами, полученными оператором и алгоритмом при анализе серии из 10 пар изображений выявлено не было ($p>0,05$). При анализе результатов иммуноблоттинга погрешность в работе алгоритма составила около 20%, что может быть связано с низким качеством использованных изображений.

Выводы. Примененный нейросетевой алгоритм может быть применен при анализе протеомных карт, поскольку погрешность измерения при анализе двумерной картины, подобной результатам 2D-электрофореза, не превышала 5%. Для дальнейшей оптимизации работы алгоритма требуется составление базы данных, включающей референсные протеомные карты.

Литература:

1. Куркин Д. В., Морковин Е. И., Верхоляк Д. В., Осадченко Н. А., Тюренков И. Н., Петров В. И. Поведенческое фенотипирование крыс при экспериментальном моделировании хронического нарушения мозгового кровообращения // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова.2017. Т.117. № 7. С.69-73.
2. Морковин Е. И., Куркин Д. В., Тюренков И. Н. Оценка психоневрологического дефицита у грызунов: основные методы // Журнал высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова.2018. Т.68. № 1. С.3-15.
3. Kaushik R., Morkovin E., Schneeberg J., Senkov O., Dityatev A. Traditional Japanese medicine Yokukansan affects perineuronal extracellular matrix and improves cognitive and social performance in a mouse model of Alzheimer's disease // 10th FENS Forum of Neuroscience, Copenhagen.2016. P.1416.
4. O'Farrell P. H. High resolution two-dimensional electrophoresis of proteins // J. Biol. Chem. Vol.250. P.4007–4021.

УДК 615.013+57.088.6

И. С. Аникеев, Н. А. Осадченко,
П. С. Басаргина, Ю. А. Жуковская, Ю. С. Милеева
**РАЗРАБОТКА ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО
ХРОМАТО-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКОГО
МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВАНКОМИЦИНА
И ПИПЕРАЦИЛЛИНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фундаментальной медицины и биологии
Научные руководители: доц. кафедры фундаментальной
медицины и биологии ВолгГМУ, к.м.н. Б. Е. Толкачёв;
доц. кафедры фундаментальной медицины и биологии
ВолгГМУ, к.м.н. Е. И. Морковин

Введение. Проведение терапевтического лекарственного мониторинга (ТЛМ) представляет собой перспективную стратегию индивидуализации и повышения эффективности антибиотикотерапии. Особое значение данный подход приобретает в клинических ситуациях, требующих назначения антибиотиков с узким терапевтическим диапазоном (ванкомицин, пиперацillin). Применение ТЛМ данной категории препаратов невозможно без использования высокочувствительных аналитических методов, наиболее востребованным из которых является высокоэффективная жидкостная хроматография с масс-спектрометрической детекцией (ВЭЖХ-МС/МС).

Цель исследования. Определить оптимальные условия одновременного количественного ВЭЖХ-МС/МС определения ванкомицина и пиперациллина в целевой биологической матрице – плазме крови человека.

Материалы и методы. Маточные растворы готовили из сухих навесок препаратов в высокоочищенной воде (Milli-Q). Затем растворы препаратов вносили в целевую матрицу для получения калибровочных целевого концентрационного диапазона. Дальнейшую пробоподготовку осуществляли, добавляя к образцам ацетонитрил в отношении 1:3, преципитаты центрифугировали при 14000 об/мин в течение 15 мин, после чего отбирали 500 мкл супернатанта и переносили его в хроматографические флаконы. Хроматографическое разделение компонентов проводили на колонке Poroshell 120 C18 (4,6 x 50 мм, 2,7 мкм) с использованием ВЭЖХ системы Agilent 1260 с бинарным насосом и термостатируемым автосемплером. Аналиты определяли с помощью гибридной масс-спектрометрической системы Sciex QTRAP 5500 [1, 2].

Результаты и обсуждение. Разработка метода количественного ВЭЖХ-МС/МС определения ванкомицина и пиперациллина включала определения оптимальных параметров хроматографического разделения, а также последующей масс-спектрометрической детекции. Ионизацию веществ проводили методом электроспрея в режиме положительной полярности. Ионы-«предшественники» ванкомицина и пиперациллина соответствовали частицам m/z 725,3 и m/z 518,2 соответственно. Наиболее интенсивными ионами-«продуктами», зарегистрированными при фрагментации протонированных молекул в ячейке соударений, были частицы m/z 88,1 и m/z 387,9 для ванкомицина и m/z 143,1, m/z 115,0 для пиперациллина. В ходе оптимизации условий хроматографического разделения был выбран ионохроматографический режим элюирования. Мобильная фаза представляла собой смесь ацетонитрил/вода в соотношении 80/20 при скорости потока 0,3 мл/мин. Модификатором мобильной фазы служила 0,1% муравьиная кислота, которую добавляли как в водную, так и в органическую составляющую мобильной фазы. При этих условиях время удерживания ванкомицина составило 1,63 мин, время удерживания пиперациллина – 1,86 мин, что позволяло сократить суммарное время анализа каждой пробы до 4 мин.

Выводы. В ходе работы экспериментально установлены оптимальные условия

высокочувствительного и селективного количественного ВЭЖХ-МС/МС определения ванкомицина и пиперациллина в целевой биологической матрице – плазме крови человека.

Литература:

1. Толкачев Б. Е., Доценко А. М., Стрыгин А. О., Магницкая О. В. // Количественное хромато-масс-спектрометрическое определение валсартана и гидрохлортиазида в плазме крови // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2016. – № 4. – С.22-24.
2. Chahbouni A., den Dungen F. A., Vos R. M., den Burger J. C. et al. An UPLC-MS detection method for the quantification of five antibiotics in human plasma. // Bioanalysis. – 2015. – 7(18). – p.2321–2329.

УДК 575.113.12:681.3

В. О. Бородин

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ПАКЕТА BLAST ДЛЯ ПОИСКА УНИКАЛЬНЫХ ОЛИГОНУКЛЕОТИДНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ

Волгоградский государственный
медицинский университет, кафедра биологии
Научный руководитель: асс. кафедры биологии ВолгГМУ
С. С. Сурин

Введение.

Программный пакет BLAST – basic local alignment search tool применяется для сравнения белковых и нуклеотидных последовательностей [1]. Он представляет большой интерес для молекулярных биологов, а так же клиницистов, позволяя находить последовательности для создания специфичных праймеров для ПЦР или зондов для FISH. В последнее время это всё актуальнее ввиду развития и удешевления синтезаторов, позволяющих изготавливать нуклеотидные пробы, аналогичные дорогостоящим коммерческим аналогам. Будучи направленным на применение в области биоинформатики, данный пакет программ сложен в использовании для учёных, не имеющих экспертизы в данной дисциплине.

Материалы и методы.

Работа проводилась в программе BLAST Национального института биотехнической информации США, подпрограмме blastn, работающей с нуклеотидами [1,3]. Для проверки поиска использовалась уникальная последовательность длиной в 50 оснований, относящаяся к центральному району X хромосомы человека.

Результаты и обсуждение.

Были рассмотрены основные параметры поиска и их оптимизация для нахождения уникальных нуклеотидных последовательностей в геноме человека. В соответствии с целями данной статьи, были оговорены только значимые параметры поиска. Геному человека соответствовала база данных «human genome + transcript», но так же рекомендуется проведение сравнений потенциально уникальных последовательностей с базой «nucleotide collection nr/nt» с поиском по виду human (taxid:9606), так как в ней содержится крупная коллекция последовательностей, полученных из различных источников [4,5]. Вкладка «Program Selection» позволяла выбрать между параметрами для поиска высоко-, средне- и низко специфичных соответствий [2]. Оптимальным для нас являлось «Somewhat similar sequences». «Expect threshold» следует выставить 1e-6, что удаляет из поиска соответствия с перекрытием меньше 80% [4]. «Word size» относится к алгоритмам сравнения, оптимальным является минимальное значение параметра (7). «Match/Mismatch Scores» позволяет регулировать точность соответствия сиквентов, и оптимальным параметром является 2,-3. Следует убрать маркер с «Low complexity regions» для включения в поиск регионов с высокой частотой повторов.

В окне результатов для нас представляло интерес два параметра: «query cover» и «ident». Первый

означал процент совпадений региона с нашей последовательностью, второй – процент совпадений нуклеотидов внутри этого региона. При поиске уникальной последовательности для FISH зонда оба параметра должны стремиться к 100% и в результатах поиска не должно находиться регионов с других хромосом.

Выводы.

Были выявлены оптимальные параметры запроса BLAST для точного нахождения уникальной последовательности с минимальным количеством шума, что делает данный метод применимым в научно-исследовательской работе.

Литература:

1. Altschul S. F., Gish W., Miller W., Myers E. W. & Lipman D. J. Basic local alignment search tool // J. Mol. Biol. 1990. Vol. 215. P. 403-410.
2. Chen Y. et al. High speed BLASTN: an accelerated MegaBLAST search tool // Nucleic acids research. 2015. Vol. 43. № 16. P. 7762-7768.
3. Madden T. The BLAST sequence analysis tool // ncbi. nlm. nih. gov. 2013.
4. Stover N. A., Cavalcanti A. R. O. Using NCBI BLAST // Current Protocols Essential Laboratory Techniques. 2017. P. 11.1.1-11.1.34.
5. Pevsner J. Bioinformatics and functional genomics // John Wiley & Sons. 2015.

УДК 575.113.12:681.3

О. В. Бударин, М. В. Бирюков, З. С. Ливашкина
**ПОИСК УНИКАЛЬНЫХ ОЛИГОНУКЛЕОТИДОВ
В ГЕНОМЕ НОМО SAPIENCE
С ПОМОЩЬЮ ГЕНОМНЫХ БРАУЗЕРОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра биологии

Научный руководитель: асс. кафедры биологии ВолгГМУ
С. С. Сурин

Научный консультант: зав. кафедрой биологии ВолгГМУ,
д.м.н., доц. Г. Л. Снигур

Введение. В основе персонифицированного подхода к диагностике и лечению различных заболеваний лежат индивидуальные особенности генома человека, от которых зависит не только побочные эффекты, но и исход. Внедрение в клиническую практику методов молекулярной биологии, в т. ч. FISH является неотъемлемой частью современной морфологической диагностики. В основе FISH-метода лежит использование олигонуклеотидных зондов к определенным участкам генов. [3] Однако к недостаткам коммерческих наборов следует отнести не только астрономическую стоимость расходных материалов, длительную доставку, но и охрану сведений об олигонуклеотидной последовательности зонда в режиме коммерческой тайны.

Цель работы. Разработать методику поиска уникальных нуклеотидных последовательностей в геноме человека.

Материалы и методы. Работа включала следующие этапы:

1. Поиск сиквенса гена в геномных браузерах.
2. Разделение сиквенса гена на экзонные и интронные участки.
3. Поиск уникальных последовательностей с помощью онлайн-приложения «Blast» в различных геномных браузерах.

Сиквенса гена находили в браузерах генома человека (NCBI, Ensemble и др.) [1] Определяли локализацию экзонов, ориентируясь на сплайсинг мРНК. [2] Разделяли сиквенса на интроны и экзоны. [5] Для поиска схожих нуклеотидных последовательностей (н. п.) использовали онлайн-приложение «Blast». Осуществляли поиск н. п., не имеющих соответствия относительно остального генома более чем в 50±5%. Поиск

производился по графику распределения последовательностей по геному в приложении «Blast». [4]

Результаты и обсуждение. Выяснили, что для удовлетворения данных условий самая оптимальная длина 40 н. п. В центромере X хромосомы длина уникального олигонуклеотида составляла 50 н. п. Найдено несколько уникальных олигонуклеотидов в гене TP53 длиной в 40 н. п. и один в центромере X хромосомы в 50 н. п., не имеющие повторов в геноме на 50±5%.

К преимуществам метода можно отнести возможность поиска уникальных нуклеотидных последовательностей с помощью бесплатных баз данных открытого доступа (например, NCBI).

Вывод. Разработана и апробирована методика поиска уникальных последовательностей, которая позволит создавать олигонуклеотиды для флуоресцентной гибридизации in situ.

Литература:

1. Леск. А. Введение в биоинформатику. Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Принципы и методы биохимии и молекулярной биологии / Под ред. Уилсона К. и Уолкера Дж; пер. с англ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Ярыгин В. Н., Васильева В. И., Волков И. Н., Синельщикова В. В. Биология. Вкн. Кн.1: Учеб. Для медиц. спец. вузов / Под редакцией Ярыгина В. Н. – 8-е изд. – М.: Высш. шк., 2007.
4. Ensembl genome browser 91. Режим доступа: <http://www.ensembl.org/index.html>.
5. National Center for Biotechnology Information. Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>.

УДК 616.982.27–039

К. В. Васильева
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ IN SILICO АНАЛИЗ
ИНТЕГРАЗ BURKHOLDERIA PSEUDOMALLEI**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра молекулярной биологии и генетики

Научный руководитель: доц. кафедры молекулярной
биологии и генетики ВолгГМУ, к.б.н., доц. И. Б. Захарова

Введение. Мелиоидоз – тяжелая бактериальная инфекция, поражающая практически любые органы и ткани, в связи с чем заболевание не имеет характерных симптомов. Возбудителем является сапрофитная бета-протеобактерия *B. pseudomallei*, обитающая в почве и стоячих водоемах влажных тропических и субтропических регионов всех континентов. В странах умеренного климата регулярно регистрируются завозные случаи мелиоидоза [1].

Характерной особенностью возбудителя является его чрезвычайно высокая естественная устойчивость к широкому кругу антибиотиков. Известно, что у большинства бактерий гены антибиотикорезистентности часто локализованы на мобильных генетических элементах, а феномен полирезистентности связан с наличием интегров, обеспечивающих аккумуляцию детерминант устойчивости и других адаптивных свойств. Однако, до настоящего времени интегроны известных классов у возбудителя мелиоидоза не обнаружены, но есть сообщения о наличии интегроноподобных структур [2].

Цель: поиск генов интеграз бактерий интегров методом in silico анализа полной геномной последовательности референтного штамма *B. pseudomallei* K96243

Материалы и методы: поиск генов потенциальных интеграз осуществлялся методом in silico анализа в общедоступной базе данных GenBank NCBI; определение принадлежности белковых продуктов к семейству тирозиновых рекомбиназ осуществляли с использованием инструментария программы Protein BLAST; поиск и анализ дополнительного домена найденных интеграз

проводили при помощи инструмента базы данных EMBL-EBI - Clustal Omega; изучение генетического окружения генов потенциальных интеграз проводилось в программе Nucleotide BLAST.

Результаты и обсуждение: В ходе анализа полной геномной последовательности штамма *B. pseudomallei* K96243 было обнаружено 15 белков, относящихся к семейству тирозинных рекомбиназ. Результаты множественного выравнивания найденных белков с референтной последовательностью наиболее изученной интегразы интегрона *Int11 V. cholerae* показали, что 2 из 15 исследованных белков имеют дополнительный домен, характерный для интеграз интегронов. Для детального анализа структурных особенностей выявленные кандидатные аминокислотные последовательности 2 интеграз выравнивали с *Int11 V. cholerae* и с двумя тирозинными рекомбиназами *XerD/C B. pseudomallei*, у которых заведомо отсутствует дополнительный домен [3]. Установлено, что помимо дополнительного домена, у выявленных белков также присутствуют консенсусные последовательности аминокислот вокруг дополнительного домена, характерные для интеграз интегронов. Изучение генетического окружения выявленных интеграз показало наличие варибельного набора генов до и после анализируемых локусов.

Вывод: Обнаружена генетическая последовательность соответствующая основным параметрам интегрона: наличие интегразы, способной рекомбинировать одноцепочечную ДНК, варибельный набор генов в генетическом окружении. Однако, предположение, что выявленный генетический элемент является интегроном, нуждается в экспериментальном подтверждении.

Литература:

1. Захарова И. Б. Анализ случаев завоза мелиоидоза в эндемичные регионы мира за 15 лет // В книге: Обеспечение эпидемиологического благополучия: вызовы и решения. Материалы XI съезда Всероссийского научно-практического общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов. 2017. С.170.
2. Тетеряникова Н. Н., Захарова И. Б., Подшивалова М. В., Романова А. В., Лопастейская Я. А., Викторов Д. В., Алексеев В. В. Молекулярная детекция интегронов класса 1 у *Burkholderia pseudomallei* // Проблемы особо опасных инфекций. 2011. № 2. С.46-48.
3. Gillings M. R. Integrins: past, present, and future // Microbiology and Molecular Biology Reviews. 2014. Vol.78. № 2. P.257-277.

УДК 577.0

М. Ю. Воронцов, Л. А. Саблина,
А. С. Быкова, М. С. Шевченко

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ БЕЛКА В СЛИЗИ МОЛЛЮСКОВ *ACHATINA FULICA*

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра фундаментальной медицины и биологии
Научный руководитель: доц. кафедры фундаментальной
медицины и биологии ВолгГМУ, к.м.н. Е. И. Морковин

Введение. В ранее проведенных исследованиях было продемонстрировано, что слизистый секрет моллюсков *Achatina fulica* содержит вещества, проявляющие биологическую активность, поэтому возникает необходимость стандартизации используемого сырья при помощи доступных и воспроизводимых методов.

Цель: определить содержание белка в нативной слизи моллюсков *Achatina fulica*.

Материалы и методы. Определение содержания белка проводили методом, основанным на образовании окрашенного комплекса при взаимодействии с молибдатом аммония и

пирогалловым красным при помощи набора реагентов КлиниТест-БМ ПГК. Слизистый секрет отбирали у моллюсков *Achatina fulica*, содержащихся на кафедре фундаментальной медицины и биологии. Учитывая коллоидную природу слизи, вязкость контрольных образцов, не содержащих слизистого секрета, повышали путем добавления агарозы. Калибровочную кривую строили, добавляя известные концентрации бычьего сывороточного альбумина в контрольные образцы. Реакцию проводили в микроцентрифужных пробирках объемом 600 мкл; после инкубации раствор вносили в дубликатах в лунки 96-луночного плоскодонного планшета. Учёт результатов производили в микропланшетном спектрофотометре iMark (BioRad), измеряя исходные и конечные значения абсорбции при длине волны 595 нм. Дополнительно был произведен горизонтальный электрофорез исследуемого материала в геле, содержащем 2,3% агарозы. Электрофорез проводили в фосфатно-солевом буфере при напряжении 40 В.

Полученные результаты. Содержание белка в слизистом секрете моллюсков составило от 1,28 до 1,36 г/л. Взаимосвязи между временем сбора, условиями хранения и содержанием белка в образцах не выявлено. Картина электрофоретического разделения в агарозном геле у образцов не различалась, что может быть связано с отсутствием индивидуальных различий в качественном составе белковых фракций анализируемого материала. Полученные результаты соотносятся с таковыми, полученными ранее для лиофилизатов слизистого секрета. Не выявлено существенных различий в отношении содержания белков, определенных при помощи метода, описанного в данной работе, и ранее примененными методиками Bradford (1976) и Lowry (1951). Таким образом, примененный метод подходит для определения содержания белка в исследуемом материале.

Вывод. Качественный белковый состав слизи моллюсков *Achatina fulica* не подвержен существенной индивидуальной варибельности, общее содержание белка в нативной слизи составляет 1,28– 1,36 г/л.

Литература:

1. A manual of laboratory & diagnostic tests / eds. : F. Fischbach, M. Dunning. - 7th ed. - Philadelphia, 2004.

УДК 577.21

Н. А. Дорофеев

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОЛИГОНУКЛЕОТИДНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АНТИБИОТКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ШТАММОВ *H. PYLORI*

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра биологии

Научный руководитель: асс. кафедры биологии ВолгГМУ
С. С. Сурин

Введение.

Helicobacter pylori – грамотрицательная патогенная бактерия, инфицирующая различные отделы желудка и двенадцатиперстной кишки [2]. Актуальной является проблема устойчивости разных штаммов *H. pylori* к различным антибиотикам, применяемым при лечении хеликобактер-ассоциированного гастрита [3]. Для определения резистентности к антибиотикам используются различные методы: культуральные, ПЦР, FISH-метод, Etest методы и др. [1].

Цель.

Сравнительный анализ олигонуклеотидных последовательностей для разных штаммов *H. pylori* с использованием геномных браузеров.

Материалы и методы.

Множественные сравнения нуклеотидных последовательностей ДНК и РНК проводились с помощью программы BLAST (<https://blast.ncbi.nlm.nih.gov>) и ENSEMBL BACTERIA, Non-coding RNA genes (<http://bacteria.ensembl.org>). Использовались нуклеотидные последовательности ДНК и 23S (большая субъединица) рРНК из базы данных The European Bioinformatics Institute (<https://www.ebi.ac.uk>), RNA central (ncentral.org) и SILVA (<https://www.arb-silva.de>).

Результаты и обсуждения.

При сравнении нуклеотидных последовательностей (прямой, обратной, комплементарной прямой и обратной): 1) 5'-CACACCTGACTGACTATCCCG-3' (для всех бактерий *H. pylori*), 2) 5'-CGGGGTCTTCCGTCTT-3' (для чувствительных к кларитромицину), 3) 5'-CGGGGTCTTCCCGTCTT-3', 4) 5'-CGGGGTCTTCCGTCTT-3', 5) 5'-CGGGGTCTTCCCGTCTT-3' (для устойчивых к кларитромицину) – с ДНК последовательностью не кодируемых РНК были получены следующие результаты:

1) У штаммов «2017», «2018», «26695», «26695-1», «J99», «Gambia94/24», «India7», «South Africa7», «South Africa20» имелись комплементарные последовательности для №1 и 2 последовательности, и не было таковых для №3, 4 и 5 последовательности;

2) Для последовательности №1 комплементарный участок представлен нуклеотидами, кодирующими малую субъединицу рРНК – 16S, а для последовательности №2 – большую – 23S.

С помощью парных сравнений ДНК-ДНК, ДНК-рРНК (23S), рРНК (23S)-рРНК (23S), ДНК-зонд, рРНК (23S)-зонд были подтверждены предыдущие данные и, кроме того, установлено, что:

1) ДНК разных штаммов сходны на 94% и более;

2) рРНК (23S) и ДНК одного штамма, как и разных, соответствовали на 99%;

3) Последовательность №1 имеет два идентичных участка ДНК и не имеет комплементарного у рРНК (23S), что также соответствует полученным данным;

4) Последовательность №2, имеющая до двух идентичных участков ДНК, один из которых кодирует рРНК (23S), комплементарна последовательности рРНК (23S);

5) При выравнивании последовательностей №3-5 с ДНК и рРНК (23S) обнаруживались участки с соответствием/комплементарностью 16 из 17, т. к. эти последовательности могут использоваться для обнаружения точечных мутаций.

Выводы.

Проанализированные олигонуклеотидные последовательности могут использоваться в качестве маркера при проведении морфологической диагностики с применением флуоресцентной гибридизации in situ как для обнаружения *H. pylori*, так и для выявления чувствительных

Литература:

1. Cerqueira L. et al. Validation of a fluorescence in situ hybridization method using peptide nucleic acid probes for detection of *Helicobacter pylori* clarithromycin resistance in gastric biopsy specimens // Journal of clinical microbiology. 2013. Vol. 51. № 6. P. 1887-1893.
2. Ciftci I. H. et al. Comparison of FISH, RFLP and agar dilution methods for testing clarithromycin resistance of *Helicobacter pylori* // Turk J Gastroenterol. 2014. Vol. 25. №. suppl 1. P. 75-80.
3. Trebesius K. et al. Rapid and specific detection of *Helicobacter pylori* macrolide resistance in gastric tissue by fluorescent in situ hybridisation // Gut. 2000. Vol. 46. № 5. P. 608-614.

УДК 571.27+615.01

Ю. Д. Иванова, А. С. Буянова,

А. Н. Хоменко, В. А. Синельникова

ИММУНОТРОПНОЕ ДЕЙСТВИЕ СЛИЗИСТОГО СЕКРЕТА МОЛЛЮСКОВ *ACHATINA FULICA* В УСЛОВИЯХ IN VITRO

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фундаментальной медицины и биологии

Научный руководитель: доц. кафедры фундаментальной медицины и биологии ВолГМУ, к.м.н. Е. И. Морковин

Введение. В соответствии с имеющимися литературными данными моллюски *Achatina fulica* могут выступать в качестве источника биологически активных соединений. Некоторые молекулы, содержащиеся в их слизистом секрете, например, ахаран сульфат, митимацин, различные лектины и пептиды, могут проявлять фармакологическую активность [1, 2].

Цель. Оценить иммуностропное действие слизистого секрета моллюсков рода *Achatina fulica* в условиях in vitro.

Материалы и методы. Слизистый секрет моллюсков, взятых из колонии кафедры фундаментальной медицины, разводили с фосфатно-солевым буфером в отношении 1:3, интенсивно перемешивали в течение 1 ч, а затем центрифугировали при 3000 об/мин в течение 30 мин. Супернатант отбирали и использовали в дальнейшей работе. В качестве тест-системы для оценки эффектов полученного материала в отношении лимфопротропного ответа и клеточного звена иммунитета использовали мононуклеары периферической крови, выделенные путем центрифугирования в градиенте плотности Ficoll-Нугае при 400 г. Суспензию лимфоцитов (4 млн/мл) инкубировали в среде DMEM в лунках 96-луночных планшетов, содержащих кратные разведения изучаемого материала. Реакцию розеткообразования ставили, используя 0,1 мл 1% суспензии несенсибилизированных эритроцитов барана в DMEM и 0,2 мл 20% эмбриональной бычьей сыворотки, абсорбированной на ЭБ, которые добавляли к 0,1 мл суспензии лимфоцитов. Смесь инкубировали в водяной бане при 37°C в течение 15 мин, центрифугировали при 200 g и оставляли при 4°C на 24 ч. Затем в каждую из пробирок вносили каплю акридинового оранжевого (0,1 мг/мл) и микроскопировали, анализируя по 400–500 клеток в каждом образце. Выполнено две серии экспериментов, каждый образец вносили в 3–4 повторениях. Статистическую обработку результатов, построение кривых ингибирования и проведение регрессионного анализа производили с помощью программы GraphPad Prism 5.0.

Результаты и обсуждение. Влияние изучаемого материала на пролиферацию лимфоцитов не выходило за рамки статистической погрешности: в области средних концентраций пролиферация лимфоцитов увеличивалась на 7–12% по сравнению с данным показателем в контрольных образцах ($p > 0,05$). При внесении наивысших концентраций жизнеспособность лимфоцитов не снижалась, что свидетельствует об отсутствии цитотоксических эффектов в отношении клеток данного типа у исследуемого материала. При этом исследуемый материал оказывал дозозависимое ингибирующее влияние на реакцию розеткообразования ($p < 0,001$): величина медианной ингибирующей концентрации в пересчете на сухую массу внесенного материала составила 13,27 мг/мл.

Выводы. Слизистый секрет моллюсков *Achatina fulica* не влиял на пролиферацию и жизнеспособность лимфоцитов, но дозозависимо сокращал количество клеток, вступавших в реакцию розеткообразования с эритроцитами барана, что может свидетельствовать о наличии у исследуемого материала иммуномодулирующих свойств.

Литература:

1. Dharmu I., Ramamurty N., Kannan R., Babu M. Cytotoxic effect of achatininH (lectin) from *Achatina fulica* against a human mammary carcinoma cell line (MCF7) // *In Vitro Cell. Dev. Biol.* – Animal. 2007. Vol.43. P.379–381.
2. E-kobon T., Thongararm P., Roytrakul S. et al. Prediction of anticancer peptides against MCF-7 breast cancer cells from the peptidomes of *Achatina fulica* mucus fractions // *Computational and Structural Biotechnology Journal*. 2016. Vol.14. P.49–57.

УДК 616-07:061.62

Ю. Д. Иванова, Ж. И. Лебедева, А. В. Колос
**ДЕЙСТВИЕ ДРОТАВЕРИНА ГИДРОХЛОРИДА
НА СОКРАТИТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ НОГИ
МОЛЛЮСКОВ АЧАТИНА FULICA**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фундаментальной медицины и биологии
Научный руководитель: доц. кафедры фундаментальной
медицины и биологии ВолГМУ,
к.м.н., доц. Е. И. Морковин

Введение. Скрининг миотропных спазмолитических средств традиционно проводится на препаратах гладкомышечных органов, например, на отдельных сегментах кишечника морских свинок, крыс, собак и других млекопитающих. Данные манипуляции, несмотря на их эффективность, зачастую требуют умерщвления животного, что может ограничивать использование подобных моделей. В то же время, механизм мышечного сокращения у позвоночных животных принципиально не отличается от такового у беспозвоночных, а использование последних в биологических экспериментах не регламентировано, что позволяет рассматривать их в качестве перспективных альтернативных моделей для скрининга различных фармакологических активных соединений. Например, в работе Achaval et al. (2005) описано использование легочных улиток *Megalobulimus abbreviatus* для оценки антиноцицептивной активности опиоидных анальгетиков [1].

Цель: изучить влияние миотропного спазмолитика дротаверин на двигательную активность моллюсков *Achatina fulica*.

Материалы и методы. Работа выполнена на 6 моллюсках *Achatina fulica*, взятых из колонии кафедры фундаментальной медицины и биологии ВолГМУ. В первой серии экспериментов моллюсков последовательно помещали в стеклянные чашки Петри, содержащие 10 мл фосфатно-солевого буфера (рН = 7,4), к которому добавляли метамизол натрия (1,0 мг/мл), дротаверин (0,1 мг/мл) или мебгидролин (0,1 мг/мл). Во второй серии экспериментов моллюсков последовательно помещали в чашки Петри, содержащие различные концентрации дротаверин (0,05–1,0 мг/мл), засекая время, в течение которого моллюски сохраняли неподвижность. После каждой экспозиции, длившейся не более 5 мин, моллюсков промывали фильтрованной водой и помещали в изолированные пластиковые контейнеры до возобновления обычной двигательной активности, характерной для представителей данного вида.

Результаты. В первой серии экспериментов было выявлено, что мебгидролин и дротаверин способны оказывать влияние на сократимость ноги моллюсков. Дротаверин вызывал устойчивое расслабление поперечной и продольной мускулатуры: уже через 10–14 с от начала экспозиции нога моллюска принимала сливовидную форму, при этом втягивания в раковину не отмечалось. Метамизол натрия не оказывал влияния на двигательную активность моллюсков. Во второй серии экспериментов было проанализировано дозозависимое влияние дротаверина на подвижность моллюсков. В максимальной концентрации, составлявшей

1 мг/мл, препарат обездвиживал моллюска более, чем на 300 с. Наименьшая эффективная концентрация, статистически значимо увеличивавшая время неподвижности, достигла 0,2 мг/мл. Величина медианной эффективной дозы составила 0,38 мг/мл.

Выводы. Двигательная активность моллюсков *Achatina fulica* изменялась в присутствии дифенилгидразина и дротаверина. Последний, действуя как спазмолитик, вызывал дозозависимое расслабление поперечной мускулатуры ноги моллюска. Полученные результаты позволяют утверждать, что моллюски моллюсков *Achatina fulica* могут быть использованы в качестве тест-системы для скрининга спазмолитических средств.

Литература:

1. Achaval M. et al. The terrestrial Gastropoda *Megalobulimus abbreviatus* as a useful model for nociceptive experiments: effects of morphine and naloxone on thermal avoidance behavior // *Braz. J. Med. Biol. Res. Rev. Bras. Pesqui. Medicas E Biol.* 2005. Vol.38. № 1. P.73–80.

УДК 57.086.833.4

В. О. Неволько, И. А. Шматько, В. В. Цымбалюк
**КУЛЬТИВИРОВАНИЕ GTC-КЛЕТОК – НОВЫЕ
ПЕРСПЕКТИВЫ РЕГЕНЕРАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ**

Курский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: проф. кафедры гистологии КГМУ,
д.м.н., доц. М. А. Затапкина

Введение: С конца девятнадцатого века и до наших дней, наука не переставала нас поражать великими открытиями, которые полностью изменили наш уклад жизни. Медицина не стала исключением. Врачи двадцать первого века уже готовы бросить вызов тому, что давно считается не излечимым. Одним из фронтов борьбы является регенерационная медицина. Для того чтобы любая клетка в нашем организме начала делиться и дифференцироваться ей нужен сигнал. И этим сигналом является факторы роста. Факторы роста — это особые белки, которые запускают рост и развитие клеток нашего организма, а так же предупреждающие их апоптоз. Возникает вопрос: есть в организме такое место, где выработка этих белков велика и разнообразна? Да такое место есть — слюнные железы, а именно GTC-клетки в комплексе с Cid-клетками.

Целью данной работы является анализ влияния веществ на организм, продуцируемых GTC-клетками в комплексе с Cid-клетками, а также перспективы их использования в терапии.

Методы и материалы: Нами были собраны данные о последствиях для организма (на примере лабораторных крыс) сальвеноаденоэктомии и нивелирования вреда при помощи экстракта слюны. Так же изучены методы культивирования этих клеток.

Результаты и обсуждение: Гранулы GTC-клеток содержат: фактор роста нервов (ФРН), эпидермальный фактор роста (ЭФР), калликреин, ренин, глюкагон, инсулиноподобные факторы. В комплексе с Cid-клетками (еще одной группой секреторных клеток слюнной железы), они способны синтезировать фактор роста фибробластов (ФРФ) и фактор роста эндотелия (VEGF). Такое большое количество биологически активных веществ нужно для устранения повреждений желудочно-кишечного тракта (так как он имеет контакт с внешней средой), восстановление внутренних органов (благодаря резорбции секрета через ЖКТ) и регуляции обмена веществ.

При сальвеноаденоэктомии отмечается исчезновение вкусовых почек на грибовидных сосочках языка, нарушение слизистой оболочки желудка, увеличение количества печеночных инфильтратов, ухудшение выработки желчи, уменьшение массы тимуса и тела у мышей. Большая часть этих изменений была устранена при помощи введения экстракта слюны мыши.

Что касается онкогенности факторов роста, выделяемыми GTC клетками, то последние исследования в этой области показали: опухолевые клетки не зависят от этих белков, так как могут сами их вырабатывать. [2]

При культивации клеток слюнной железы наблюдается их выраженная жизнестойкость, заключающееся в хорошей адгезии к субстрату и способностью переносить изменения состава среды, в которой они растут. Так же, эти клетки могут обходиться без добавок и сывороток и сохранять свой фенотип к 20 пассажу (далее исследования не проводились). Все это говорит о возможности их культивации в целях использования в терапии. [1]

Вывод: Таким образом, GTC-клетки представляют огромный регенерационный потенциал и должны быть использованы в клеточной терапии и возможно когда-нибудь встать в один ряд с технологиями связанными со стволовыми клетками.

Литература:

1. Гвазава И. Г., Васильев А. В., Балан О. В., Терских В. В. Клетки подчелюстной слюнной железы мыши в культуре *in vitro* // Цитология. 2011. Т. 53. № 2. С. 129–134.
2. Иванова В. В. Пищеварительные и непщеварительные функции больших слюнных желез грызунов // Успехи физиологических наук. 2017. Т. 48. № 1. С. 66–79.

УДК 575.113.12:681.3

А. А. Никитенко, В. А. Косов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ БИОИНФОРМАТИКИ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЗОНДОВ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра биологии

Научный руководитель: асс. кафедры биологии ВолгГМУ
С. С. Сурин

Научный консультант: зав. кафедрой биологии ВолгГМУ,
д.м.н., доц. Г. Л. Снигур

Введение. На сегодняшний день генетика – одна из самых динамично развивающихся и перспективных наук. Следствием этого является прогрессивные разработки и внедрение молекулярно-генетических методов исследования в научную и медицинскую практику. Наряду с многочисленными их преимуществами имеется один большой минус – высокая стоимость расходных материалов. В связи с этим, необходим поиск оптимизации путей экономии реактивов с учетом сохранения высокой специфичности и информативности результатов исследований.

Цель работы: поиск уникальной нуклеотидной последовательности для короткого плеча теломер человека с целью создания ДНК-зонда для флуоресцентной *in situ* гибридизации (FISH).

Материалы и методы: работа проводилась с помощью семейства геномных компьютерных программ BLAST (NCBI; США) на сайтах: 1) www.blast.ncbi.nlm.nih.gov 2) www.grch37.ensembl.org в режиме megablast. Данный режим использовался с целью быстрого поиска высокоспецифичных совпадений в базе данных секвенированного человеческого генома и его участков [2].

Основой поиска служила короткая последовательность TTAGGG [1], tandemно повторяющаяся в теломерных участках. Далее, изменяя ее количественный и качественный состав, сравнивались результаты, полученные для всех модификаций данной последовательности. Критериями сравнения являлись:

- 1) количество хромосом, в которых искомым сиквенс выявился;
- 2) частота встречаемости последовательности в теломерных участках;
- 3) частота встречаемости в иных участках хромосом;
- 4) комплементарность найденной последовательности.

Наиболее подходящая считалась последовательность, которая выявится только в теломерных участках хромосом. Результаты оценивались в программе BLAST.

Результаты исследования: Всего было проанализировано 50 последовательностей. Соответствовало условиям цели работы 5 последовательностей, длиной от 25 до 30 нуклеотидов. Оптимальной оказалась последовательность длиной 27 нуклеотидов.

Данный сиквенс встречался в каждой теломере короткого плеча с совпадением от 95 до 100% нуклеотидной последовательности. Исключение составили последовательности, специфичные на 92% которые располагались на коротком плече теломеры 14 и на длинном плече 20 хромосом. Так же последовательности низкой специфичности обнаружены на прицентромерных участках 2, 3 и 15 хромосомах.

Выводы. Таким образом, последовательность длиной 27 нуклеотидов можно использовать как основу для молекулярного зонда для окраски хромосом по методу флуоресцентной *in situ* гибридизации.

Литература:

1. Зеленин А. В. Флуоресцентная гибридизация *in situ* в изучении генома человека // Молекулярная биология. 2004. Т. 38. № 1. С. 17–28.
2. Рубцова М. П., Василькова Д. П., Малявко А. Н., Нарайкина Ю. В., Зверева М. Э., Донцова О. А. Функции теломеразы: удлинение теломер и не только // *Acta naturae*. 2012. Т. 4. № 2 (13). С. 45.
3. Basic Local Alignment Search Tool. Электронный ресурс. Режим доступа: www.blast.ncbi.nlm.nih.gov.

УДК 616.982.27

Ю. А. Ребольская

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ФЛУОРЕСЦИРУЮЩИХ АНТИТЕЛ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ МЕЛИОИДОЗА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра молекулярной биологии и генетики
Научный руководитель: профессор кафедры
молекулярной биологии и генетики ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Н. П. Храпова

Введение. Мелиоидоз – это острое инфекционное заболевание, потенциально смертельное для людей. Возбудителем мелиоидоза является микроорганизм *Burkholderia pseudomallei*, относящийся ко II группе патогенности для человека. Обнаруживается в воде и почве эндемичных территорий [1].

Метод флуоресцирующих антител (МФА) с иммуноглобулинами диагностическими флуоресцирующими мелиоидозными рекомендован как экспресс-метод для индикации идентификации возбудителя мелиоидоза [2]. В основе метода лежит двухкомпонентная реакция, основанная на взаимодействии диагностического препарата с антигеном на поверхности микробной клетки, в результате чего образуется новое соединение – иммунный комплекс бактерия + люминесцирующее антитело.

Преимущества метода: экспресс-метод, высокая чувствительность, специфичность, универсальность, простота постановки.

Цель: оценить диагностические возможности экспериментальных образцов иммуноглобулинов флуоресцирующих, приготовленных на основе МКА к антигенам возбудителя мелиоидоза.

Материалы и методы: в работе использован прямой метод флуоресцирующих антител; метод контроля серологической активности моноклональных иммуноглобулинов - основы для изготовления конъюгатов; метод получения экспериментальных образцов иммуноглобулинов флуоресцирующих мелиоидозных моноклональных; метод определения

красящего титра и рабочего разведения образцов МКА, меченных флуорохромом; метод определения специфической активности и специфичности экспериментальных образцов МКА, меченных флуорохромом с применением мазков-препаратов различных штаммов *B. pseudomallei* и мазков-отпечатков селезенки инфицированного животного.

Результаты и обсуждение

В ходе работы были идентифицированы различные штаммы возбудителя мелиоидоза с использованием иммуноглобулинов диагностических флуоресцирующих мелиоидозных моноклональных. Благодаря правильному определению рабочих разведений конъюгатов эти иммуноглобулины провзаимодействовали только с бактериями мелиоидоза и не окрасили клетки близкородственного возбудителя сапа. Интенсивность свечения у исследуемых штаммов при окрашивании различными конъюгатами варьировала от 4+ до отсутствия специфического свечения. Степень свечения зависит от штамма, так как на поверхности микроорганизма может не оказаться нужного эпитопа, с которым взаимодействует конъюгат.

Всего были охарактеризованы 18 экспериментальных диагностических препаратов. Наиболее значимые результаты были получены при идентификации штаммов №112, 135, 136, 61503, 60631, 51274, 56770, 59363 и 56737.

Выводы:

1. Получены доказательства того, что при окрашивании одним и тем же конъюгатом интенсивность флуоресценции варьирует у различных штаммов из-за наличия или отсутствия определённых эпитопов на поверхности микробной клетки.

2. Подтверждены свойства экспериментальных образцов иммуноглобулинов флуоресцирующих, приготовленных на основе МКА к антигенам возбудителя мелиоидоза.

Литература:

1. Мелиоидоз. Сб. науч. тр. / Под ред. Н. Г. Тихонова. – Волгоград: Ниж. -Волж. кн. изд-во, 1995. – 224 с.
2. Sorenson A. E., Williams N. L., Morris J. L., Ketheesan N., Norton R. E., Schaeffer P. M. Improved diagnosis of melioidosis using a 2-dimensional immunoarray // Diagn Microbiol Infect Dis. 2013. Режим доступа: http://www.academia.edu/26888496/Improved_diagnosis_of_melioidosis_using_a_2-dimensional_immunoarray.

УДК 616.982.27

В. А. Тепаева

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ПЕРЕВИВАЕМЫХ КЛЕТОЧНЫХ ЛИНИЙ L929

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра молекулярной биологии и генетики

Научный руководитель: асс. кафедры молекулярной биологии и генетики ВолгГМУ, к.м.н. Е. В. Пименова

Введение. Еще в XIX в. были сделаны первые попытки культивирования клеток *in vitro*. В настоящее время перевиваемые линии клеток находят широкое применение во многих областях биологии и медицины, в токсикологических и вирусологических исследованиях, в том числе в области здравоохранения при разработке новых лекарственных препаратов [2].

Цель: изучить пролиферативную активность популяции клеток L929.

Материалы и методы. В работе использовали монослойную клеточную линию млекопитающих: L929 (мышинные фибробласты), полученную из Российской коллекции клеточных культур позвоночных института цитологии РАН (г. Санкт-Петербург). До начала основных экспериментов культура сохранялась в криоконсервированном состоянии в жидком азоте при – 196 °С [3].

После выхода из криоконсервированного состояния жизнеспособность клеток составила 85%. Затем клеточную культуру адаптировали к конкретным условиям эксперимента: в CO₂-инкубаторе при 37 °С, влажность не менее 70%, концентрация CO₂ 5-7%. Время адаптации составило не менее 2 недель.

До начала основных экспериментов клеточную линию масштабировали в основной питательной среде DMEM (ГУП по производству бактериальных и вирусных препаратов института полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М. П. Чумакова РАМН) с добавлением 10% эмбриональной телячьей сыворотки (Ф. HyClone, Германия), 2 mM глутамина, 4 mM пирувата натрия, пенициллин 100 ЕД/мл, стрептомицин 100 мкг/мл.

Для снятия монослоя клеточной культуры L929 с поверхности пластика готовили рабочие растворы трипсина с версеном в соотношении 1:3.

Для оценки репродуктивного потенциала L929 изучали динамику увеличения их клеточного состава в течение 5 суток. В 12-луночные пластины были внесены взвеси клеток по 3,2x10⁵ в каждую лунку в объеме 1,0 мл.

Через сутки после образования монослоя осуществили трипсинизацию культуры с целью подсчета клеточной популяции в каждой из проб в камере Горяева. Процедуру проводили ежедневно в течении всего срока эксперимента. По окончании опыта подсчитывали относительные показатели (%) прироста клеток в популяции линий L929. Эксперименты велись с шестью повторениями на каждый день [1].

Результаты и обсуждения. После посева клеток в пластину они входят в лаг-фазу, продолжительностью 24 часа. Во второй день эксперимента количество клеток в лунке составило 4,7x10⁵, в этот период клетки образуют плотный монослой и входят в экспоненциальную фазу роста. В третий и четвертый день количество клеток в лунке составило 5x10⁵ и 5,3x10⁵, соответственно, это говорит о том, что клеточная линия вошла в фазу замедленного роста. В пятый день эксперимента количество клеток составило 5,5x10⁵, что свидетельствует о нахождении клеточной линии в стационарной фазе кривой роста.

Выводы. Конкретизированы этапность и условия подготовки, изучена пролиферативная активность перевиваемых клеточных линий L929 для последующего применения в различных областях биологии и медицины, в токсикологических и вирусологических исследованиях.

Литература:

1. ГОСТ Р ИСО 10993.5-99 Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 5. Исследование на цитотоксичность: методы *in vitro*. Введ. 1999-12-29. – М.: Госстандарт, 1999.
2. Купова Ю. Н., Купов С. С. Термин «клетка» и его значение для современной медицины // Медицина и здравоохранение. 2014. С.9-12.
3. Фрешни Р. Я. Культура животных клеток: практическое руководство. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014. – 710 с.

УДК 616.982.27

А. В. Урбах

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОТ-ВАРИАНТА ТВЁРДОФАЗНОГО ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ АНТИТЕЛ К ВОЗБУДИТЕЛЮ МЕЛИОИДОЗА

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра молекулярной биологии и генетики

Научный руководитель: доц. кафедры молекулярной биологии и генетики ВолгГМУ, к.м.н. И. И. Корсакова

Введение. Мелиоидоз (*melioidosis*) — особо опасное заболевание, вызываемое бактерией *Burkholderia pseudomallei*, протекающее по типу септикопиемии и часто приводящее к летальному исходу [2]. Заболевание эндемично в Северной Австралии, Юго-

восточной Азии и в некоторых других регионах [5]. Следует отметить, что возбудитель мелиоидоза близок по антигенному составу, культуральным и морфологическим свойствам с возбудителем сапа, что затрудняет их дифференциацию [1]. В связи с этим разработка методов, позволяющих быстро идентифицировать антигены и антитела патогенных буркхольдерий, представляется важной. Одним из таких методов является dot-вариант твердофазного иммуноферментного анализа.

Цель исследования: разработка непрямого варианта dot-иммуноферментного анализа для обнаружения специфических антител к возбудителю мелиоидоза.

Материалы и методы исследования. В качестве антигенов применяли водно-солевые экстракты (ВСЭ) ряда штаммов *B. pseudomallei*, *B. mallei* и гетерологичных микроорганизмов. Источником антител служили 4 иммунные кроличьи сыворотки, полученные к ВСЭ *B. pseudomallei* 100. Препараты антигенов и кроличьи сыворотки были любезно предоставлены сотрудниками лаборатории иммунодиагностики ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт. Титры сывороток определяли в реакции иммунодиффузии [4].

Dot-ИФА проводили как описано ранее [3], но в непрямом варианте, для чего после нанесения соответствующего антигена (по 3 мкл) нитроцеллюлозную мембрану последовательно обрабатывали сывороткой кролика, раствором иммунопероксидазного конъюгата (ИПК) к иммуноглобулину кролика в рабочем разведении и субстратной смесью.

Результаты и обсуждение. В реакции иммунодиффузии определены титры 4 кроличьих сывороток, которые составили 1:32 для № 682, 1:8 – для №№ 683, 956 и 1:1 – для № 955.

Первоначально отработывали условия постановки реакции dot-ИФА с применением сыворотки № 955, варьируя рабочие разведения ИПК и сыворотки, время инкубации с ними, состав отмывочных растворов. Оптимальными условиями оказались: рабочее разведение ИПК 1:500, время инкубации – 1 ч, фосфатно-солевой буфер pH 7,4 для отмывки от не связавшихся компонентов. Специфичность реакции изучали, используя в качестве антигенов ВСЭ гетерологичных микроорганизмов. Установлено, что даже при разведении иммунных сывороток до 1:10000 и антигенов – до 1:400 окрашивались не только ВСЭ штаммов возбудителя мелиоидоза, но и близкородственных буркхольдерий, что объясняется наличием общих компонентов в их антигенных спектрах.

Выводы: Показана возможность обнаружения специфических антител к возбудителю мелиоидоза с помощью непрямого варианта dot-иммуноферментного анализа. Для достижения высокой специфичности метода необходимы дальнейшие исследования.

Литература:

1. Антонов В. А. Идентификация и внутривидовое типирование возбудителей сапа и мелиоидоза: автореф. дис. на соиск. учен. степ. док. мед. наук (03.00.07) / Антонов Валерий Алексеевич. - Волгоград, 2009.
2. Илюхин В. И., Сенина Т. В. Мелиоидоз: итоги столетнего изучения, современные проблемы и перспективы // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2012. № 5. С.41-46. Библиогр. : с.45-46 (48 назв.). ISSN 1560-9529.
3. Корсакова И. И., Храпова Н. П., Замарина Т. В., Пименова Е. В., Рубилкина В. С. Выявление антигенов возбудителя мелиоидоза с помощью dot-иммуноферментного анализа // Современные проблемы эпидемиологии и гигиены: материалы VII Всерос. науч. – практ. конф. молодых ученых и специалистов Роспотребнадзора. 2015. С.144.
4. Корсакова И. И., Храпова Н. П., Напалкова Г. М., Ломова Л. В., Дрефс Н. М., Голосеев Ю. А., Булатова Т. В. Сравнительный анализ иммунохимических методов

исследования антигенов патогенных буркхольдерий // Проблемы особо опасных инфекций. 2012. № 3 (113). С.82-85.

5. Лабораторная диагностика мелиоидоза: Методические указания. — М. : Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2011. — 32 с.

УДК 577.29

А. А. Числов

IN SILICO АНАЛИЗ ГЕНОВ ДЕТЕРМИНИРУЮЩИХ ФАКТОРЫ ПАТОГЕННОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЯ КРИПТОКОККОЗА С ЦЕЛЬЮ ВЫБОРА МИШЕНЕЙ ДЛЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ АМПЛИФИКАЦИОННЫХ ТЕСТ-СИСТЕМ ДЛЯ ВИДОВОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра молекулярной биологии и генетики

Научный руководитель: асс. кафедры молекулярной
биологии и генетики ВолГМУ, к.м.н. А. М. Маркин

Введение. Криптококкоз (лат. *Cryptococcus*) – инфекционное заболевание животных и человека, вызываемое повсеместно распространенными грибами *Cryptococcus neoformans* и *Cryptococcus gattii* и характеризующееся поражением кожи, лёгких, ЦНС и слизистых оболочек [2]. Относится к третьему классу патогенности вместе с *Aspergillus flavus* и *Candida albicans* [4]. Данное заболевание впервые было выявлено у человека немецким патологоанатомом Отто Буссе и дерматологом Авраамом Бушке в Германии у 31-летней женщины в 1894 г. [6].

В современном мире частота заболеваемости криптококкозом составляет 30-66 случаев на 1 млн. населения в год [3]. Данное заболевание входит в группу угрожающих жизни оппортунистических инфекций у пациентов ВИЧ и СПИД [5]. Нередко он проходит в виде менингоэнцефалита с тяжелым течением и высокой долей летальности [1].

Цель исследования: изучить возможность конструирования праймеров для идентификации возбудителя криптококкоза *Cryptococcus neoformans* методом полимеразной цепной реакции.

Материалы и методы. В качестве объекта выступали нуклеотидные последовательности генов. Для их поиска использовался международный банк нуклеотидных последовательностей NCBI. Был выбран ген LAC1 у 10 штаммов *Cryptococcus neoformans* и 6 штаммов *Cryptococcus gattii* представленных в базе данных (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>). Праймеры к выбранной последовательности подбирали с помощью отечественного программного пакета UniproUGENE 1.29.

Результаты и обсуждения.

Нами был проведен анализ литературных источников и был выбран ген LAC1 отвечающий за синтез феноксидазы, основного фермента ответственного за реализацию программы патогенности данного возбудителя. Далее осуществляли поиск нуклеотидных последовательностей гена LAC1 различных штаммов у *Cr. neoformans* и *Cr. gattii* в GenBank. Затем с помощью Unipro UGENE 1.29, были подобраны праймеры к найденным последовательностям. Далее исключались неспецифичные для видов пары олигонуклеотидов при помощи Primer-BLAST (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/tools/primer-blast/>). Данные проведенного анализа демонстрируют, что одна пара праймеров CNLAC1F/CNLAC1R способна амплифицировать участок ДНК размером 229 пар нуклеотидов только у *Cr. neoformans*, а пара праймеров CSLAC1F/CSLAC1R амплифицирует участок размером 129 пар нуклеотидов у *Cr. neoformans* и *Cr. gattii*. Эти различия будут использованы в дальнейшем при создании ПЦР тест-системы для идентификации и дифференциации двух видов возбудителей криптококкоза.

Выводы.

Показана возможность использования пар праймеров (CNLAC1F/CNLAC1R и CSLAC1F/CSLAC1R) в качестве тест-системы для идентификации и видовой дифференциации возбудителей криптококкоза *Cr. neoformans* и *Cr. gattii* методом ПЦР.

Литература:

1. Бартлетт Дж., Галлант Дж., Фам П. Клинические аспекты ВИЧ-инфекции. - М.: Р. Валент, 2010. - 490 с.
2. Возианова Ж. И. Инфекционные и паразитарные болезни. - Т.2. — Киев: Здоровье. Переизд, 2001-2007. С.553—555. — 696 с.
3. Климко Н. Н. Диагностика и лечение оппортунистических микозов. – СПб., 2008. - С.182.

4. Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов I - IV групп патогенности: Санитарные правила СП 1.2.036-95. - утв. постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 28 августа 1995 г. № 14.

5. Филиппова Л. В., Фролова Е. В. *Cryptococcus neoformans* и врожденный иммунитет // Пробл. мед. микол. 2011. № 13(2). С.10-12.

6. Knoke M., Schwesinger G. :Hundert Jahre Cryptococcose. Medizinische Mykologie im 19. Jahrhundert in Greifswald. In: Mycoses. Band 37, S1. 1994. P.28–33.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 57.018.633

А. А. Муртазина, Д. Е. Насонов
**НАСЛЕДОВАНИЕ ОКРАСА ШЕРСТИ
У МОНГОЛЬСКОЙ ПЕСЧАНКИ**

(*MERIONES UNGUICULATUS* MILNE-EDWARDS)

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Средняя школа с углубленным изучением отдельных
предметов №49 Краснооктябрьского района Волгограда
Научные руководители: ст. преп. кафедры Старший
преподаватель Кафедра эколого-биологического
образования и медико-педагогических дисциплин ВГСПУ
Н. И. Прилипко;
учитель биологии МОУ СШ № 49 А. Ю. Момонтова

Муниципальное общеобразовательное
учреждение "Средняя школа с углубленным изучением
отдельных предметов №49 Краснооктябрьского района
Волгограда"

Окраска – самое заметное выражение генетики организма. После нескольких миллионов эволюции большинство животных приобрели окраску наиболее подходящую для их естественной среды обитания и для роли, выполняемой ими в пищевой цепи. В процессе эволюции мутации окраски могли сохраниться, только если они были каким-либо образом полезны.

В большинстве случаев генетические законы изучаются только на уровне теоретических вопросов, и увидеть наглядное подтверждение экспериментально полученных примеров скрещивания не представляется возможным. Изучение наследования окраски у животных на примере песчанки монгольской позволяет более глубоко понять генетические закономерности.

Объект исследования – монгольская песчанка *Meriones unguiculatus* MilneEdwards

Предмет исследования – закономерности наследования признака окраса шерсти у монгольской песчанки

Цель исследования: изучить наследование окрасов шерсти у монгольской песчанки.

Задачи исследования:

1. Изучить изменчивость отдельных элементов окраски песчаных мышей на примере родительских особей и их потомства

2. Определить соотношение различных вариантов анализируемого фена в ряду поколений потомков песчанок от одной родительской пары.

3. Выявить закономерности наследования признака окраски монгольской песчанки.

Характер окраски мышей оценивали визуально по зонам: голова, затылок и шея, спина и бока со спинной стороны, горло и брюхо, огузок, хвост.

Описание особенностей рисунка основано на методе непозиционного кодирования – описании вариаций каждого элемента рисунка (Яблоков, 1981). При анализе особенностей окраски учитывали частоту

встречаемости (в%) отдельных фенов для всей выборки и отдельно для самцов и самок. Выделялись доминантные, сопутствующие, фоновые и редкие варианты (Степанчук, 2009).

Исследование проводили на базе научно-образовательного экологического центра ВГСПУ (НОЭЦ).

Материалом исследования послужила коллекция монгольских песчанок *Meriones unguiculatus*

Выводы:

Изменчивость отдельных элементов окраски песчаных мышей на примере родительских особей и их потомства представлена в виде трех фенотипов: агути, золотой агути, черный. Соотношение различных вариантов анализируемого фена в ряду поколений потомков песчанок от одной родительской пары: в первом поколении потомков наблюдалось расщепление в соотношении 79,4% окраски агути к 20,6% особей с черной окраской. Во втором поколении потомков проявилось три фенотипа в соотношении: 61,3% окраски агути, 25,8% черных песчанок, 13% мышей с окраской золотой агути. Закономерности наследования признака общего фона окраски шерсти монгольской песчанки проявляются в виде эпистатического взаимодействия двух пар неаллельных генов.

Литература:

1. Наливайко И. В. Монгольская песчанка как объект изучения генетики в вузе // Самарский научный вестник. 2014. № 2 (7). С.79-81.

2. Наливайко И. В. Элективный курс «Генетика монгольской песчанки» для работы с высокомотивированными учащимися // Современные подходы к работе с высокомотивированными старшеклассниками: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, 27-28 октября 2016 года. – Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева. 2016. С.94-98.

3. Прилипко Н. А. Генетика. Практикум 2-е изд., испр. и доп. : Учебное пособие для академического бакалавриата / под ред. Н. А. Прилипко. -Волгоград. : Учитель, 2017. - 167 с.

4. Степанчук Н. М., Прилипко Н. И. Практикум по общей экологии. 9 класс. - Волгоград: УчиС. - С.78-85.

5. Яблоков А. В. Эволюция, популяция, признаки: учебник. - М.: Просвещение, 1980. - С.136.

6. Генетика и окрасы песчанок [Электронный ресурс]. URL: <http://gerbil-pet.ru/for/index.php/topic,12.0.html>.

7. Калькулятор окрасов. Монгольские песчанки. 2014 [Электронный ресурс]. URL: <http://gerbils-club.ru/calc/calculator.shtml>.

7. Монгольские песчанки. 2014 [Электронный ресурс]. URL: <http://gerbils-club.ru/peschanok>.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 615.47; 616-7; 681.73

Д. А. Аксенова

**ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ШОКОВОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА
ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОМ ПРОИСШЕСТВИИ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра биотехнических систем и технологий

Научный руководитель: зав. кафедрой биотехнических

систем и технологий ВолгГМУ,

к. т. н., доц. С. А. Безбородов

Введение: Одной из наиболее частых причин развития шокового состояния являются дорожно-транспортные происшествия, так как здесь срабатывают сразу несколько сильнейших факторов стресса, каждый из которых наступает неожиданно, не давая возможности организму приспособиться, а все вместе они вызывают шок. Необходимо понимать, что шоковое состояние развивается не только тогда, когда есть физические травмы. Травма психо-эмоциональная ничуть не меньше, и ее последствия для организма могут быть весьма серьезными. Развившийся шок может иметь различную степень тяжести, в своей самой тяжелой форме это состояние приводит к летальному исходу.

Цели и задачи: Целью данной работы является разработка программно-технического комплекса, который позволит снимать основные жизненные показатели для определения степени шокового состояния человека. В задачи исследования входит создание справочника травм полученных при ДТП.

Материалы и методы: Для упрощения выполнения данной работы представлена схема, которая состоит из 2 основных блоков : 1 блок-оценка состояния здоровья; 2 блок-состояние здоровья(исследование пациента).

в 1 действием выполняется измерение показателей жизненно важных функций(чсс,давление,частота дыхательных движений). Также здесь мы определяем место повреждения.

в 2 действием является распределение состояния здоровья пострадавшего на среднее,тяжелое и крайне тяжелое. Также происходит подразделение на трехуровневую систему травмоцентров.

в Вся полученная информация отправляется в наиболее подходящее и ближайшее ЛПУ.

Результаты и обсуждение: Постоянно идет работа над тем, чтобы последствия дорожных аварий были бы как можно менее травматичны для человека. К большому сожалению, число дорожно-транспортных происшествий при этом не снижается, а значит, не уменьшается и количество пострадавших. На сегодняшний день бригада скорой помощи, прибывшая на место дорожно-транспортного происшествия, первым делом определяет степень шокового состояния пострадавшего. На данный момент не существует аппаратного комплекса, который мог бы показать степень шокового состояния пострадавшего. Ориентировочно тяжесть шока определяется при помощи индекса

Альговера. Помимо этого создается справочник травм, который позволит облегчить работу медицинскому персоналу, уменьшить временные затраты на описание травмы.

Выводы: Тема является актуальной, так как на данный момент не существует каких либо программно-технических комплексов и справочников, которые позволят определять степень шокового состояния пострадавшего и вид травмы.

Литература:

1. Подoliaкo B. П., Сергеев B. B., Воскобойникова E. B., Кузнецов A. A. Судебно-медицинская экспертиза.2010. № 1. С.10-13.

2. Рогачев А. П., Безбородов С. А., Гаврилова И. С. Реализация возможностей программного компьютерного обеспечения для задач клинического исследования // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины материалы 67-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием.2009. С.209-210.

УДК 616-097

А. И. Алавердян, Д. А. Гусак,

К. И. Аврамова, И. М. Мищенко

**ГЕНЫ HLA II КЛАССА DRB1 И DQB1 У ДОНОРОВ
РЕГИСТРА ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТЕВОЛОВЫХ КЛЕТОК
Г. РОСТОВА-НА-ДОНУ**

Государственное бюджетное учреждение Ростовской области Станция переливания крови

Научные руководители: заведующая отделением детской онкологии,врач-детский онколог отделение детской онкологии РНИОИ, д.м.н., проф. Ю. Ю. Козель; заведующая Зональной лабораторией иммунологического типирования тканей лаборатория иммунологического типирования тканей ГБУ РО Станция переливания крови Э. Е. Кудинова

Введение. На данный момент система HLA (главный комплекс гистосовместимости) является самой изученной и самой полиморфной системой генома человека. Гены системы HLA представлены двумя основными классами: класс HLA I (гены HLA-A,-B,-C) и класс HLA II (гены HLA-DRB1, DQA1, DQB1). Гены, соответственно, кодируют молекулы класса I, которые экспрессируются на поверхности всех ядросодержащих клеток, а молекулы класса II находятся на макрофагах, активированных Т-лимфоцитах и В-лимфоцитах. Генетический и популяционный полиморфизм системы HLA выполняет важную биологическую роль по обеспечению человеку успешного выживания как вида, в условиях воздействия неблагоприятных факторов внешней среды, прежде всего, противостоять инфекционному и паразитарному окружению. Следовательно, высокий полиморфизм системы HLA – преимущество для организма, и является одним из механизмов естественного отбора.

Цель. Установить распределение генов HLA II класса DRB1* и DQB1* у доноров ГСК г. Ростова-на-Дону, проживающих в Южном федеральном округе, считающих себя русскими в 3 поколениях.

Материалы и методы. В 2015-2017 гг. проведено ДНК-типирование 694 доноров крови, давших согласие быть донорами ГСК. Это – случайные, здоровые люди, считающие себя русскими, в возрасте от 18 до 42 лет. Из них – 358 – мужчины и 336 – женщины. Геномную ДНК выделяли из венозной крови доноров реагентами Protrans (DNA Box 500). Молекулярно-генетическое типирование (базовое разрешение) проводили полимеразной цепной реакцией набором сиквенс-специфических праймеров (PCR-SSP). Детекцию проводили в 2% агарозном геле с использованием электрофореза. Все исследования выполняли стандартными реактивами фирмы Protrans (Германия) по протоколу производителя. Неравновесное сцепление (D) или неслучайная ассоциация между аллелями разных локусов–величина, показывающая реже или чаще встречается комбинация генов на хромосоме [5].

Результаты и обсуждение. С высокой частотой в ростовской популяции встречались аллельные семейства гена HLA DRB1*11(0,159), DRB1*15(0,142), DRB1*07(0,132), DRB1*13(0,131), DRB1*01(0,106), DRB1*04(0,103). Частота гена HLA DRB1* у русских г. Ростова оказалась сопоставимой с его частотой в 8 популяциях русских (и жителей областей) из разных

регионов России (таблица 2). Однако, в ростовской популяции имеются особенности в частоте распределения некоторых аллельных семейств гена DRB1.

Выводы. Установлена частота распределения генов HLA II класса DRB1*, DQB1*, гаплотипов HLA DRB1* - DQB1*, величина их неравновесного сцепления у жителей Ростова-на-Дону

Характер распределения генов HLA DRB1*, DQB1*, двухлокусных гаплотипов у жителей г. Ростова-на-Дону соответствует аналогичным данным для лиц европейской расы, и это позволяет отнести ростовскую популяцию к европеоидам. Полученные данные могут быть использованы для успешного поиска неродственных доноров костного мозга и в качестве контрольной группы в научных исследованиях по теме «HLA и болезни», в этнологии для определения генетического родства между популяциями.

Литература:

1. Алексеев Л. П., Дедов И. И., Болдырева М. Н., Зилор А. В., Хаитов Р. М. HLA-гены-маркеры инсулинозависимого сахарного диабета, этнические аспекты // Иммунология. 2003. Т. 24. № 5. С. 308-311.
2. Болдырева М. Н., Алексеев Л. П., Хаитов Р. М. Генетическое разнообразие России и СНГ // I. Русские. Иммунология. 2005. Т. 26. № 5. С. 260-267.
3. Болдырева М. Н., Гуськова И. А., Богатова О. В., Янкевич Т. Э., Хромова Н. А., Тегало О. В., Атраментова Л. А. и др. HLA-генетическое разнообразие населения России и СНГ // II. Народов европейской части. Иммунология. 2006. Т. 27. № 4. С. 98-102.
4. Болдырева М. Н., Гуськова И. А., Богатова О. В., Янкевич Т. Э., Хромова Н. А., Кабдулова Д. Д., Евсеева И. В., Осокина И. В., Алексеев Л. П. HLA-генетическое разнообразие России и СНГ // III. Народы Евразии. Иммунология. 2006. Т. 27. № 6. С. 324-329.
5. Зарецкая Ю. М. Клиническая иммуногенетика. - М., 1983. - С. 207.
6. Знакомьтесь: народы Дона. - Ростов-на-Дону: Изд. АПСН СКНЦ ВШ ЮФУ, 2009. - С. 244.
7. Пронштейн А. П. История Дона с древнейших времен до Великой Октябрьской Социалистической революции. - Издательство Ростовского-на-Дону государственного университета, 1965.
8. Суслова Т. А., Бурмистрова А. Л., Хромова Е. Б., Вавилов М. Н., Беляева С. В., Чернова М. Н., Горелова А. К. Частота генов HLA-A, -D, DR в популяциях татар Челябинской области в сравнении с другими этносами региона // Вестник Челябинского государственного университета. 2013. № 7. С. 14-17.
9. Суслова Т. А., Вавилов М. Н., Сташкевич Д. С., Беляева С. В., Хромова Е. Б., Евдокимов А. В., Горелова А. К., Бурмистрова А. Л. Иммуногенетический профиль (HLA-A, HLA-B, HLA-C, HLA-DRB1, HLA-DQB1) популяции русских Челябинской области // Гематология и трансфузиология. 2015. Т. 60. № 3. С. 25-35.
10. Хаитов Р. М., Алексеев Л. П., Болдырева М. Н., Сароянц Л. В. Полиморфизм генов иммунного ответа и его роль в противомикробной защите // Иммунология. 2013. Т. 34. № 3. С. 132-143.

УДК 681.3 : 616.24

М. И. Аникушин, С. Ю. Бирюков,
А. С. Ким, А. А. Радачинская

СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИГНАЛОВ ПРИ АУСКУЛЬТАЦИИ ЛЕГКИХ

Волгоградский государственный
медицинский университет, кафедра физики
Научный руководитель: доц. кафедры физики ВолгГМУ,
к. п. н., доц. Д. В. Коврижных

Введение. На кафедре физики ВолгГМУ в исследовательских целях применяется спектральный анализ сигналов звукового диапазона [1, 2]. Одним из аспектов применения спектрального анализа сигналов

звукового диапазона является исследование записей аускультации легких здорового человека и при различных заболеваниях, что и обеспечило направление нашего исследования.

Цель и задачи. Целью данного исследования является спектральный анализ звуковых записей при аускультации легких. Для этого были поставлены следующие задачи:

- 1) сравнение спектра и интенсивности сигналов при аускультации легких в норме и при патологии;
- 2) оценка частотного диапазона и относительной интенсивности сигналов при аускультации легких.

Материалы и методы. Нами проведено исследование сигналов звукового диапазона, полученных при аускультации легких, а также их сравнение в норме и при патологии, в частности, при хроническом бронхите и при патологическом бронхиальном дыхании.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного исследования было получено, что диапазон частот звуковых сигналов в норме колеблется от 50 Гц до 1000 Гц, причем на диапазоне 500 Гц-1000 Гц дорожка ровная. При патологическом бронхиальном дыхании частотный диапазон составляет от 600 Гц до 850 Гц, а при хроническом бронхите - от 200 Гц до 400 Гц. Отличие относительной амплитуды от нормы составляет, например, при хроническом бронхите порядка 2 дБ, бронхиальном дыхании – до 8 дБ, при патологическом бронхиальном дыхании до 4 дБ.

Выводы. В результате исследования звуков, полученных при аускультации легких, был получен частотный диапазон звука в норме и при различных патологиях, а также были получены различия в амплитуде и форме сигналов.

Литература:

1. Гусев А. С., Лобанова Е. С., Ряхшина А. В. Изучение спектрального анализа сигналов в курсе медицинской электроники на медико-биологическом факультете ВолгГМУ – моделирование и практическая реализация // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 69-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием. 2011. С. 24-26.
2. Коврижных Д. В. Лабораторный практикум по медицинской электронике с использованием программы Electronics Workbench: учеб-метод. пособие. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2010. – 80 с.

УДК 62

Р. Р. Атаян

РАЗРАБОТКА АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДИАГНОСТИКИ ПРЕДИНФАРКТНОГО СОСТОЯНИЯ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий
Научный руководитель: асс. кафедры биотехнических
систем и технологий ВолгГМУ,
к. ф. -м. н. А. М. Стебеньков

Введение. Борьбе с инфарктом сильно препятствует недоступность методов диагностики для населения. На данный момент для диагностики инфаркта в условиях вне стационара используется только субъективные методы осмотра пациента в связи с чем появляется необходимость в приборе для диагностики прединфарктного состояния.

Цель: Создание аппаратно-программного комплекса для диагностики прединфарктного состояния вне стационара.

Материалы и методы: Исследование представляет собой регистрацию электрокардиограммы при нормальной жизнедеятельности человека. Запись ЭКГ осуществляется при помощи специального портативного аппарата — рекордера (регистратора), который пациент носит с собой. Данные полученные при

исследовании заносятся в электронную память. Помимо снятия ЭКГ с определёнными интервалами будут сниматься показатели АД и температуры тела. Перед использованием прибор необходимо откалибровать в соответствии с особенностями пациента и направления исследования. Из памяти устройства информация о пациенте будет передаваться в анализатор формы кривых далее АФК. Устройство АФК будет запрограммировано на исследование электрокардиограммы и выявление отклонений кривой, от показателей нормы, при этом мы можем загрузить информацию о всех видах патологических изменений электрокардиограммы, что позволит расширить список диагностируемых заболеваний. При этом если рассматривать диагностику прединфарктного состояния пациента, то как описывается в предыдущих главах на электрокардиограмме видно, что прединфарктное состояние очень хорошо заметно на электрокардиограмме. Для осуществления контакта с телом пациента используются одноразовые клейкие электроды. Кожу протирают спиртом, просушивают и наклеивают электроды. Наилучшие результаты дают специальные электроды для длительного мониторинга с так называемым «твёрдым гелем», то есть с электролитным гелем, который под действием тепла тела пациента уменьшает вязкость. Во время исследования пациент ведёт свой обычный образ жизни (работает, совершает прогулки и т. п.). При этом пациенту необходимо сообщать в прибор о нагрузке на организм, если пациент планирует, например подъём по лестнице или какое либо другое действие связанное с изменением работы сердца, во избежание ложного срабатывания аппарата. В процессе работы помимо мониторинга электрокардиограммы, с определёнными временными интервалами осуществляется мониторинг АД и температуры тела, с последующим сравнением показателей с исходными.

Результаты и обсуждение: на данный момент уже есть программа для блока анализатора, который будет выявлять патологические изменения в показаниях ЭКГ, АД, температуры и т. д. и ведётся разработка схемы аппарата и его частей.

Выводы: В условиях современного общества и ввиду отсутствия аппаратных методов диагностики инфаркта вне стационара, подобного рода аппарат жизненно необходим людям находящимся в группе риска!

УДК 61

М. Д. Богданов, А. С. Кроткин
**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ
КОСТНОИМПЛАНТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий
Научный руководитель: асс. кафедры биотехнических
систем и технологий ВолгГМУ,
к. ф. -м. н. А. М. Стебеньков

Введение: Одним из наиболее перспективных направлений развития современной биоинженерии является создание наноматериалов и покрытий на их основе для решения различных медицинских задач. В настоящее время гидроксиапатит $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ (ГАП) представляет значительный интерес в качестве синтетического материала для костной трансплантации [4]. Однако его клиническое применение остается ограниченным из-за высокой хрупкости и низкой скорости резорбции при контакте с межтканевыми жидкостями в организме по сравнению с некоторыми биологически активными стеклами и стеклокерамикой. Несмотря на то, что костная ткань по существу имеет кальций-фосфатный состав, она также содержит значительные концентрации других ионов, способных к замещению на различные катионы и анионы, присутствующие в апатитовой структуре. Эти ионные замещения приводят к

формированию сложных структур на кристаллохимическом уровне и оказывают важное влияние на скорость растворения и биологическую активность костной ткани. На основе выше сказанного, в данной работе мы решили исследовать ионное замещение в кремний-замещенном гидроксиапатите (Si-ГАП), так как он является наиболее перспективным синтезированным ГАП.

Цели: Целью данной работы является исследование особенностей Si-ГАП и рассмотрение его структуры с помощью методов компьютерного моделирования основанных на квантовом подходе.

Материалы и методы: В представленной работе анализировалась Литература: по данной предметной области, так же использовались методы компьютерного моделирования, а именно неэмпирические квантово-механические методы, основанные на функционале плотности (DFT) [2].

Результаты и обсуждение: В результате данной работы, было выявлено, что: внедрение силикат-ионов в кристаллическую решетку ГАП повышает его биоактивность; по сравнению с немодифицированным ГАП образцы Si-ГАП имеют повышенную сорбционную активность к ионам меди, которая возрастает при увеличении содержания кремния; предельная сорбция ионов меди на различных образцах Si-ГАП составляет от 0,69–1,27 ммоль/г [3]. Из этих исследований можно сделать вывод, что Si-ГАП является перспективным биоматериалом для ортопедического и дентального протезирования. Так же мы выяснили, что наиболее эффективными методами моделирования для ГАП являются неэмпирические квантово-механические методы, основанные на функционале плотности (DFT) [1].

Выводы: Разработка технологии костноимплантного взаимодействия Si-ГАП и тропоколлагена способствует более эффективному сращиванию костной ткани и имплантата, что позволит применять Si-ГАП без осложнений для пациента.

Литература:

1. Биктагиров Т. Б., Гафуров М. Р., Мамин Г. В., Орлинский С. Б., Явкин Б. В., Родионов А. А., Климашина Е. С., Путляев В. И., Филипов Я. Ю. Исследования нанокристаллов гидроксиапатита методами мультиспектральной ЭПР и ДЭЯР спектроскопии // Оптика и спектроскопия. 2014. Т. 116. № 5. С. 65-70.
2. Дегтяренко Н. Н. Специальные разделы квантово-механических методов расчетов свойств кластеров и наноматериалов: учебное пособие. - М. : МИФИ, 2008. - 156 с.
3. Трубицын М. А., Габрук Н. Г., Олейникова И. И., Ле Ван Тхуан, Доан Ван Дат, Хоанг Вьет Хунг. Исследования биоактивности и сорбционных свойств наноразмерного кремнийсодержащего гидроксиапатита // Фундаментальные исследования. 2014. № 1. С. 71-75.
4. Shriver D., Weller M., Overton T., Rourke J., Armstrong F. Inorganic Chemistry. – 6th edition. – NY. : W. H. Freeman and Co., 2014. – 875 p.

УДК 615.47

Я. И. Васюков
**РАЗРАБОТКА АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО
КОМПЛЕКСА ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ
ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФА
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ СИГНАЛАМИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий
Научный руководитель: асс. кафедры биотехнических
систем и технологий ВолгГМУ, к. т. н. Д. Ю. Кетов

Введение. Большинство медицинских приборов, нуждаются в проведении технических испытаний и периодической поверки. В соответствии с метрологической рекомендацией МИ 2523-99 для проведения поверки применяется функциональный генератор ГФ-05 и Диатест

04. Данные устройства, в первую очередь предназначены для тестирования сложного медицинского измерительного оборудования различными специализированными сигналами. Тестирование происходит смоделированными биологическими сигналами специальной формы ЭЭГ. Это необходимо, для проведения анализа качества функционирования данного медицинского оборудования и проверки их на соответствие техническим характеристикам по паспорту.

Цель. Разработка структуры устройства, которое позволит имитировать сигналы для периодической проверки различных технических характеристик электроэнцефалографического оборудования. Устройство при этом может работать автономно (без компьютера, от собственного аккумулятора). Имеется возможность работы с SD – картами.

Материалы и методы. При воспроизведении сигнала данные из энергонезависимой памяти, роль которой играет SD карточка, загружаются в оперативную память, откуда затем и выводятся на цифро-аналоговый преобразователь. Для создания набора испытательных сигналов, с помощью которых будет проходить проверка технических характеристик электроэнцефалографов, использовалась такая документация, как ГОСТ 427-75 и методика МИ 2523-99.

Результаты и обсуждение. Используя предложенную структурную схему функционального генератора, можно получить ряд преимуществ, таких как: возможность автоматизированного анализа качества работы медицинских приборов, оценка погрешностей, возможность подключение к ЭВМ непосредственно по интерфейсу USB (что облегчает сбор данных и их обработку в системе ПО), мобильность инженера-оператора.

Вывод. В ходе выполненной работы была разработана структура функционального генератора, который представляет собой отдельное автономное устройство, которое благодаря имеющейся оперативной памяти способно получать и хранить достаточное количество сигналов. Имеющаяся функция SD – карт позволяет реализовать возможность смены карт памяти (с разными формами сигналов). Так же данный функциональный генератор имеет возможность использовать сигналы, форму которых можно изменять с помощью специального программного обеспечения.

Литература:

1. Гушин А. В., Безбородов С. А., Муха Ю. П., Петров М. В., Кетов Д. Ю. Клинический инжиниринг: Возможности развития в рамках медицинского вуза // Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета. 2015.
2. Кетов Д. Ю., Муха Ю. П. Автоматизированный сетевой стенд для оперативных испытаний энцефалографа // Известия ВолгГТУ. 2015.
3. Кетов Д. Ю., Муха Ю. П. Метрологическая схема испытаний энцефалографа // Известия ВолгГТУ. 2012.
4. Кетов Д. Ю., Муха Ю. П. Формирование испытательного сигнала для проверки энцефалографа // Известия ВолгГТУ. 2014.

УДК 573.6.086.83

М. С. Вековшинин

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В РЕАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра биотехнических систем и технологий

Научный руководитель: асс. кафедры биотехнических
систем и технологий ВолгГМУ Д. Ю. Кетов

Введение. В реальном мире на медицинское оборудование оказывают влияния факторы внешней

среды, такие как: , температура, относительная влажность воздуха и т. д., при этом сама система подвергаясь воздействию, меняет свое состояние. Это вызывает необходимость проводить периодический контроль технического состояния электроэнцефалографического оборудования с периодичностью, указанной в нормативно-технической и(или) в эксплуатационной документации [1]. А учитывая сферу применения медицинского оборудования можно оценить уровень ответственности, возлагаемый на подобные процедуры. Поэтому важно чтобы алгоритмы, методы и, модели испытательных сигналов позволяли эффективно обнаруживать момент начала неправильного функционирования, и при этом необходимо, чтобы была возможность прогнозировать возможные ситуации его выхода из строя в будущем. Для этого следует систематически проводить техническую диагностику, основной целью которой будет оценка состояния, и последующая классификация этого состояния как нормального или аномального [2]. В роли объекта испытаний нами будет рассмотрен электроэнцефалограф, а под аномальным состоянием мы будем понимать отклонение его эксплуатационных характеристик от заранее заданных качественных и количественных критериев в соответствии с выбранными методами и моделями поверки [2,3].

Цели и задачи: 1)Проведение тестирования и фиксирование результатов с использованием эталонных сигналов в нормальных условиях эксплуатации энцефалографа;

2)Тестирование и фиксирование показаний с теми же эталонными сигналами, но в различных условиях среды(повышенная влажность, повышенная/пониженная температура, вибрации и пр.)

3)Выделение и оценивание разности в форме сигналов, прошедших через систему. Установление зависимости изменения формы и параметров сигнала от значений внешней среды;

4)Выявление неисправности и возможности прогнозирования возможных технических неисправностей в будущем (а так же возможность автоматизации этого процесса).

Материалы и методы: Для выполнения поставленной задачи в работе используется функциональный генератор ГФ-05 или аналогичные устройства, блок датчиков на базе Arduino, электроэнцефалограф и персональный компьютер (ПК).

Результаты и обсуждение: Достоинствами предлагаемого алгоритма является использование различных испытательных сигналов, позволяющих определить характеристики ЭЭГ без привлечения дополнительных технических средств, которые могут увеличить погрешности измерений. А так же оценить его работоспособность при различных условиях внешней среды и показаниях датчиков, а так же универсальность используемого интерфейса.

Выводы: Данный аппаратно-программный комплекс дает возможность проведения исследований в любых необходимых условиях, целью которых является выявление отклонений в работоспособности электроэнцефалографа, прогнозирования возможного выхода устройства из строя, и, в случае необходимости, ограничения этих условий во время эксплуатации оборудования.

Литература:

1. Кетов Д. Ю., Муха Ю. П. Автоматизированный сетевой стенд для оперативных испытаний энцефалографа // Известия ВолгГТУ. 2015. Т.12. № 11 (176). С.84-88.
2. Кетов Д. Ю., Муха Ю. П. Метрологическая схема испытаний энцефалографа // Известия ВолгГТУ. 2012. Т.6. № 6 (93). С.61-64.
3. Кетов Д. Ю., Муха Ю. П. Формирование испытательного сигнала для проверки энцефалографа // Известия ВолгГТУ. 2014. Т.10. № 26 (153). С.102-109.
4. Муха Ю. П., Бугров А. В. Биоинструментальные адаптивные системы в медицине // Биомедицинская радиоэлектроника. 2009. № 4. С.25–34.

УДК 573.6.086.83

А. А. Дьячкова

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС
ДЛЯ СЪЕМА ПАРАМЕТРОВ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ
СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий
Научный руководитель: зав. кафедрой биотехнических
систем и технологий ВолГМУ,
к. т. н., доц. С. А. Безбородов

Введение. Новый метод обеспечит безопасность обследования человека, комфортность и оперативность при высокой достоверности количественных результатов. В связи с этим разработка и практическое исследование комплексной компьютеризированной системы экспресс-диагностики является важной и актуальной задачей.

Основными достоинствами автоматизированного комплекса являются:

- комплексная оценка состояния организма человека;
- комфортность и удобство в использовании;
- малое время, требуемое на проведение исследования;

Цели и задачи: целью работы является разработка структурной схемы автоматизированного комплекса для съема параметров по определению состояния организма человека.

Материалы и методы:

С помощью схемы реализуется съем параметров по определению состояния человека.

1) съем показаний роста и веса с помощью электронного ростомера. После съема характеристик, информация поступает в блок обработки данных, где обрабатывается информация соотношения роста и веса. Далее обработанная информация выводится на ЭВМ.

2) съем показаний ЧСС с помощью пульсометра. После съема характеристик, информация поступает в блок обработки данных, где обрабатывается информация о ЧСС. Далее информация выводится на ЭВМ.

3) съем показаний теппинг-теста. После съема характеристик, информация поступает в блок обработки данных, где обрабатывается информация о результатах теста. Далее информация с результатом выводится на ЭВМ.

4) съем показаний динамометрии с помощью динамометра. После съема характеристик, информация поступает в блок обработки данных, где обрабатывается информация о результатах измерения силы отдельной мышцы или группы мышц. Далее информация выводится на ЭВМ.

Результаты и обсуждение: Преимуществом данного автоматизированного программного комплекса является комплексная оценка состояния организма человека; удобство в использовании; малое время, требуемое на проведение исследования.

Выводы: В ходе работы была разработана структурная схема автоматизированного комплекса для съема параметров по определению состояния организма человека, которая обеспечит безопасность обследования, комфортность и оперативность при высокой достоверности количественных результатов.

Литература:

1. Маркосян А. А. Вопросы возрастной физиологии - М. : Просвещение, 1974. - 223 с.
2. Мельникова Н. А., Лукьянова В. Н. . Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебно-методическое пособие. — Саранск: МГПИ, 2005. — 105 с.
3. Общественное здоровье и здравоохранение / Под ред. Миняева В. А., Вишнякова Н. И. - М. : МЕДпресс-информ, 2003. - 528 с.

УДК 539.2:530.145

И. А. Зимин

**УЛУЧШЕНИЕ СВОЙСТВ ГИДРОКСИАПАТИТА
ПУТЁМ ОБОГАЩЕНИЯ ЕГО КРЕМНИЕМ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий
Научный руководитель: асс. кафедры биотехнических
систем и технологий ВолГМУ,
к. ф. -м. н. А. М. Стебеньков

Введение. В последние годы значительное внимание уделяется созданию биокерамических материалов медицинского назначения. Такие материалы весьма эффективны при реконструкции дефектов костных тканей, образующихся в результате патологических изменений в организме, обширных хирургических вмешательств или травм. Уникальные возможности в этом направлении демонстрируют кальций — фосфатные материалы, прежде всего кремний — замещенный гидроксиапатит, который отличается высокой биологической совместимостью с тканями организма. Данный материал является биологически активным и может быть использован для покрытия металлических и керамических имплантатов, в качестве наполнителя для восстановления дефектов костной ткани при изготовлении медицинской керамики и композитов.

Цель. Целью работы является выявление факторов улучшающих свойства ГАП, а также исследование влияния силикат-ионов на свойства ГАП.

Материалы и методы.

При изучении кальций — фосфатных материалов было выявлено, что имплантаты, изготовленные из ГАП, имеют ряд недостатков, например, высокую хрупкость и низкую скорость резорбции при контакте с межтканевыми жидкостями в организме. Для улучшения скорости интеграции синтетического гидроксиапатита с костной тканью, были разработаны материалы, которые содержат небольшое количество кремния или силикат — ионов. В связи с этим было принято решение разработать молекулярную модель, которая представляла бы из себя соединённые между собой гидроксиапатит и силикат — ионы.

Модель в данной разработке рассматривается с учётом квантовых механизмов соединения ГАП и силикат — ионов.

Результаты и обсуждения. При помощи ПЭМ можно увидеть, что частицы Si-ГАП имеют игольчатую формулу с длиной 60–95 нм, шириной 4–8 нм, а у частиц незамещенного ГАП длина и ширина кристалла составляют 100–130 нм и 20–30 нм, соответственно. Такая структура и размер кристаллов Si-ГАП являются предпосылкой улучшения резорбируемости, а, следовательно, и биоактивности материала по сравнению с нормальным ГАП.

Выводы. Внедрение силикат — ионов в кристаллическую решетку ГАП вызывает существенное уменьшение размера кристаллов ГАП. Это может объясняться изменением заряда на поверхности частиц ГАП при внедрении силикат — ионов в кристаллическую решетку гидроксиапатита. Уменьшение размера кристаллов при повышении содержания кремния в образцах Si-ГАП приводит к увеличению их удельной поверхности. При содержании Si в образце, в размере 5,81% даёт самую высокую удельную поверхность 122,2 м²/г, что в 4 раза больше у не модифицированного гидроксиапатита.

Литература:

1. Лазебная М. А., Нгуен Х. Н. Ч., Трубицын М. А. Синтез и исследование свойств кремний-замещенного наноразмерного гидроксиапатита // Сборник тезисов III Всерос. шк. -семинара для студентов, аспирантов и молодых ученых (Белгород, 6-9 октября 2010 года). — Белгород: Изд-во БелГУ.2010. С.75-77.
2. Мозан А. А. Исследование физико-химических свойств металл-замещенного нанокристаллического кальций—

дефицитного гидроксипатита: диссертация на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. - 2014.

З. Трубицын М. А., Габрук Н. Г., Олейникова И. И., Ле Ван Тхуан, Доан Ван Дат. Синтез перспективных материалов для костной хирургии и стоматологии на основе модифицированных наноразмерных гидроксипатитов // Фармакон.2011. № 3. С.35-39.

УДК 615.015.11

**А. В. Иванов, Д. Д. Шамшина, В. В. Батраков
АНАЛИЗ СЕНСИТИВНОСТИ ДЕСКРИПТОРОВ
В ПРОГНОЗНОЙ ОЦЕНКЕ ХЕЛАТИРУЮЩЕЙ
АКТИВНОСТИ НОВЫХ ВЕЩЕСТВ МЕТОДОМ
НЕЙРОСЕТЕВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Научный руководитель: асс. кафедры фармакологии

и биоинформатики ВолгГМУ, к.м.н. Р. А. Литвинов

Научный консультант: проф. кафедры фармакологии и
биоинформатики ВолгГМУ, д.б.н., проф. П. М. Васильев

Введение. Катионы металлов (железо, медь и др) способны ускорять неферментативное гликирование белков организма. Это обуславливает сосудистые и неврологические осложнения диабета, патогенез болезней Паркинсона и Альцгеймера [5]. Первым металл-зависимым процессом в реакции гликирования является аутоокисление альдоз, химически схожее с металл-зависимым аутоокислением аскорбата. Процесс можно замедлить, хелатируя металл [2,6]. Исследуя способность антигликирующих веществ к хелации расчетными методами, необходимо использовать квантово-химический анализ, например ZINDO/1 [1,2,3]. В описании наиболее значимых свойств молекулы, требуемых для хелации, необходимо вычленив наиболее чувствительные дескрипторы, присущие активным веществам. Вероятно, они обуславливают способность связывать металл.

Цель. Выявление чувствительных квантово-химических дескрипторов в ряду химически разнообразных веществ, методом нейросетевого моделирования, на основе результатов теста медь-зависимого аутоокисления аскорбата и квантово-химических расчетов ZINDO/1.

Материалы и методы. Лабораторную оценку хелации веществ провели методом металл-зависимого аутоокисления аскорбата (IC50) [1]. Расчетный квантово-химический анализ провели методом ZINDO/1 с преобразованием моделей методом MM+ в программе HyperChem 8.0 [3]. С помощью ZINDO/1 определяли: энергию связывания свободного и связанного с медью вещества EFREE и ECu, их разность ΔE; энергии граничных орбиталей EHOMO и ELUMO, их разность EHOMO-LUMO. Параметрам присвоили статус входных нейронов при нейросетевом моделировании.

Архитектура нейросети – многослойный перцептрон с узким горлом (STATISTICA 12) [4]. Входные нейроны: дескрипторы, определенные в ZINDO/1; выходные нейроны: кластеризованные значения IC50 веществ в тесте аутоокисления аскорбата (метод k-средних, классы высокой и низкой активности). Сэмплинг задавали с объемами обучающей-тестовой-валидационной выборок 70-15-15%. Моделирование проводили в 2 этапа: 1) отбор 100 лучших из 1000 построенных сетей 2) Выбор наилучшей сети из 100 отобранных. Проводили оценку точности на объединенной выборке, анализ чувствительности и дополнительное нейросетевое построение для верификации результатов.

Результаты. Получили лучшую модель с архитектурой MLP 4-4-2 (активационные функции - Exponential Softmax). Точность указанной модели составила 100% на обучающей, тестовой и

валидационной выборках. На полной выборке точность прогноза составила Fo=100%, Fa=100%, Fn=100%. При анализе чувствительности установили, что на хелатирующую активность сильное влияние оказывают энергия связывания свободного и комплексного с медью соединения EFREE и ECu, и их разность ΔE, а также энергия высшей заполненной молекулярной орбитали EHOMO. Остальные нейроны оказались менее чувствительными.

Выводы. Наибольшую чувствительность к хелатирующей активности установили для квантово-химических параметров EFREE, ECu, ΔE, EHOMO. Данные имеют достаточную степень достоверности, поскольку точность нейросети составила 100%.

Литература:

1. Андреянова Е. В., Тарусова А. В., Шамшина Д. Д., Руднев А. Н. Оценка хелатирующей активности средств, рекомендованных к применению при комбинированной патологии: сахарный диабет и артериальная гипертензия // Материалы конференции: Результаты современных научных исследований и разработок.2017. С.202-208.
2. Шамшина Д. Д., Батраков В. В., Руднев А. Н. Оценка взаимосвязи антигликирующего и хелатирующего действия ряда веществ, производных нитразолопиримидина // Материалы конференции: Фундаментальные научные исследования: теоретические и практические аспекты.2017. С.209-211.
3. Шамшина Д. Д., Иванов А. В., Краснова Е. Н., Прокофьева Н. А., Хоробрых А. А. Математическое подтверждение достоверности расчетной методики определения хелатирующей активности ZINDO // Материалы конференции: Актуальные исследования и разработки. Минск, Беларусь.2017. С.369-376.
4. Marcus A. J., Iezhitsa I., Agarwal R., Vassiliev P., Spasov A., Zhukovskaya O., Anisimova V., Johari B., Mohd I. N. Intraocular pressure lowering effect and structure-activity relationship of imidazo[1,2-a]benzimidazole and pyrimido[1,2-a]benzimidazole compounds in ocular normotensive rats: Insight on possible link with hypotensive activity // Eur J Pharm Sci.2018. Vol.1. P.245-254.
5. Nagai R., Murray D. B., Metz T. O., Baynes J. W. Chelation: A Fundamental Mechanism of Action of AGE Inhibitors, AGE Breakers, and Other Inhibitors of Diabetes Complications // Diabetes.2012. Vol.61(3). P.549-559.
6. Spasov A. A., Babkov D. A., Sysoeva V. A., Litvinov R. A., Shamsina D. D., Chupakhin O. N., Rusinov V. L., Ulomsky E. N., Savateev K. V., Fedotov V. V., Slepukhin P. A. 6-Nitroazolo[1,5-a] pyrimidin-7(4H)-ones as Antidiabetic Agents // J Arch Pharm.2017. Vol.350. P.1-12.

УДК 615.47:616-072.7

А. А. Ильин

**МЕТОД СОЗДАНИЯ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ
В ПРОТЕЗЕ РУКИ С ПОМОЩЬЮ ВИБРАЦИЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра биотехнических систем и технологий

Научный руководитель: доц. кафедры биотехнических
систем и технологий ВолгГМУ,
к. ф. -м. н., доц. М. В. Петров

Введение. Способность ощущать пространственное положение и движения собственного тела (кинестезия) имеет решающее значение для использования конечности. Поскольку протезы не обеспечивают физическую обратную связь во время движения, люди с протезами могут не чувствовать, что они контролируют свои телесные движения. [5].

Чтобы без особых усилий совершить преднамеренное движение, мозгу нужна обратная связь с телом, относительно самого движения. Это в значительной степени бессознательное кинестетическое чувство помогает мозгу изучить связи между движущимися

командами и результатами, чтобы скорректировать ошибки движения. Протезные системы в основном сосредоточены на контроле моторизованного движения суставов. Однако без кинестезии эти устройства не могут интуитивно контролироваться. [4].

Важным достижением в области протезирования является возможность предоставить полную и естественную сенсорную информацию пациентам. Многие люди с протезами верхней конечности по-прежнему предпочитают более старые кабельные модели с захватом с помощью крюка или протезы с электроприводом, потому что совместные движения могут быть интуитивно ощущены через кабельную систему. Напротив, моторизованные протезы рук не обеспечивают значимой обратной связи для движения или касания и за ними необходимо тщательно наблюдать во время всего движения, чтобы выполнять даже самые простые задачи, во многом в ущерб эффективному управлению или многозадачности. Поэтому восстановление сенсорного восприятия при замене утраченных частей тела искусственными, является важнейшим шагом к созданию следующего поколения протезов и протезов рук в частности. [2]

Цель: Провести анализ существующих методов вибрационного воздействия на нейро-мышечный интерфейс для разработки основных требований к протезу, осуществляющему интуитивное управление движениями.

Материалы и методы: Основными методами используемыми в данной работе являются процесс симуляции действия проприорецепторов, позволяющий обеспечить стимуляцию мышц, тем самым создавая иллюзию кинестезии. Для стимуляции используются реиннервированные мышцы к которым подключается вибрационная установка. Реиннервация мышц происходит путём подсоединения срединного и радиального нерва. [1] При этом нет необходимости вживлять в нервы различные электроды, движение создаётся напряжением бицепса, трицепса и грудных мышц. [3]

Результаты и обсуждения: Описанная методика позволяет разработать интерфейс, воздействующий на реиннервированные мышцы неинвазивным способом. Метод вибрационного воздействия на мышцы позволяет создать чувствительность положения протеза и ощущения его движений. При этом, пациент сможет ощущать объекты у него в руках, взаимное расположение объекта и протеза, не используя зрение. Использование обратной связи позволяет устранить чувство чужеродности и помочь пациенту легче и быстрее приспособиться к протезу.

Выводы: Был представлен метод получения обратной связи по средствам вибраций и воссоздание ощущения протеза, как собственной части тела.

Литература:

1. Kuiken T. A., Miller L. A., Lipschutz R. D., Lock B. A., Stubblefield K., Marasco P. D., Zhou P., Dumanian G. A. Targeted reinnervation for enhanced prosthetic arm function in a woman with a proximal amputation: A case study // Lancet.2007. Vol.369. P.371–380.
2. Lee R. E. Reassessing myoelectric control: Is it time to look at alternatives // CMAJ.1987. Vol.136. P.467–469.
3. Proske U., Gandevia S. C. The proprioceptive senses: Their roles in signaling body shape, body position and movement, and muscle force // Physiol. Rev.2012. Vol.92. P.1651–1697.
4. Tomlinson T., Miller L. E. Toward a proprioceptive neural interface that mimics natural cortical activity // Adv. Exp. Med. Biol.2016. Vol.957. P.367–388.
5. Wolpert D. M., Ghahramani Z., Jordan M. I. An internal model for sensorimotor integration // Science.1995. Vol.269. P.1880–1882.

УДК 616-71

Е. А. Красильникова
**РАЗРАБОТКА АРТРОФОНОСКОПИЧЕСКОЙ
ДИАГНОСТИКИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО
СУСТАВА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий
Научный руководитель: зав. кафедрой биотехнических
систем и технологий ВолгГМУ,
к. т. н., доц. С. А. Безбородов

Введение. Среди болезней костно-мышечной системы, дегенеративные повреждения нижней челюсти занимают особое место из-за разнообразной и сложной клинической картины. [1] Важным диагностическим признаком воспалительно-дегенеративных заболеваний височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) является нарушения его функции, сопровождающиеся различными шумовыми симптомами: скрипом, хрустом, щелканьем. Для изучения данного шума применяются: пальпация, аускультация при помощи стетоскопа. [2,4] Эти методы напрямую зависят от психофизического состояния диагностирующего, что может привести к ошибкам. В настоящее время, идет поиск метода, независимого от этих факторов, который позволил бы быстро и точно поставить правильный диагноз.

Цель и задачи. В мире высоких технологий, заболевания должны диагностироваться как можно раньше, для этого нужно выбрать оптимальный и доступный для большинства пациентов метод исследования, с помощью которого врач, без затруднений, сможет диагностировать раннюю стадию заболевания, что позволит предотвратить неблагоприятные последствия.

Целью работы является разработка аппаратно-программного комплекса, основанного на регистрации шумов возникающих при движении ВНЧС и создание методики выявления заболеваний.

Материалы и методы. Артрофоноскопия — новый оригинальный метод исследования заболеваний суставов. Как следует из названия прибора, принцип действия основан на прослушивании сустава на предмет наличия хрустов, трения и других акустических проявлений заболеваний. Разработанная методика обследования, дает лечащему врачу дополнительную информацию для определения диагноза, степени заболевания, разработки тактики лечения, а также, для наблюдения за протеканием заболевания на стадии выздоровления.

Конструктивно аппарат состоит из микрофона, специально разработанного для этих целей усилительного устройства и дополнительного инструментария.

Суставной шум улавливается микрофоном, помещенным в звукопоглощающую подушку из поролона, прикрепленную к области ВНЧС спереди от козелка ушной раковины. Для устранения побочных шумов, возникающих вследствие трения микрофона при движении нижней челюсти о кожу, наносится контактный слой электродной пасты.

Результаты и обсуждения. Анализ результатов позволяет выявить нормальные и патологические шумы. Нормальный шум аускультативно имеет звук легкого трения, «нежного» скрипа. Патологические шумы по характеру разделяются на скрипящие, хрустящие и щелкающие. Скрипящие шумы — слабые, выслушиваются в продолжении всего движения сустава. Хрустящие шумы являются более грубыми, сравнительно громкими и достаточно непродолжительными, определяясь только в начале открывания рта. Щелкающие шумы наблюдаются в виде глухого удара или резкого треска в конце открывания и в начале закрывания рта.

Вывод. Полученные данные, являются достаточно информативными и объективными, что

позволяет рекомендовать артрофоноскопический метод исследования для комплексного метода исследований при диагностике состояния ВНЧС.

Литература:

1. Новгородский С. В., Татьянченко В. К., Максуюков С. Ю., Скорняков Ю. Ю. Способ устранения дефектов нижней челюсти сложным трансплантантом на основе грудно-ключичной-сосцевидной мышцы // Стоматология. 2000. Т. 79. №4. С. 44-46.
2. Петренко В. А., Вейцман Э. Л. Артрофонография в диагностике заболеваний височно-нижнечелюстного сустава при повреждениях мышечного отростка нижней челюсти // Клиническая стоматология. Сб. Науч. Тр Ташкентского мед. Ин-та. Ташкент. 1986. С. 66-69.
3. Яновский М. А., Лузин Л. Л., Рашкович М. П. и др. Способ диагностики суставных заболеваний: А. с. 316438 СССР, МПК А61В5/02. - заявл. 07.10.1968; опубл. 07.10.1971, Бюл. № 30.
4. Baker A., McMahon J., Parmar S. Immediate reconstruction of continuity defects of the mandible after tumor surgery // J. Oral Maxillofac. Surg. 2001. Vol. 59. № 11. P. 1333-1339.

УДК 61

А. С. Кроткин, М. Д. Богданов, Д. В. Тужилин
**РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ МИКРОПОРИСТЫХ СТРУКТУР
ДЛЯ СРАЩИВАНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ И ИМПЛАНТА**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий
Научный руководитель: асс. кафедры биотехнических
систем и технологий ВолгГМУ,
к. ф. -м. н. А. М. Стебеньков

Введение: Одним из важных направлений развития современной биоинженерии является создание наноматериалов и покрытий на их основе для решения различных медицинских задач. Гидроксиапатит кальция $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ (ГАП) среди других фосфатов кальция обладает рядом таких характеристик как изоморфизм, стехиометрия состава, температурная и химическая стабильность, варьируя которые возможно получение материалов медицинского назначения, близких к неорганической составляющей скелета человека. Необходимость в создании подобных материалов обосновывается потребностью в новых материалах для костного и зубного протезирования. Именно поэтому в данной работе мы решили исследовать ионное замещение в цинк-замещенном гидроксиапатите, так как он является наиболее перспективным синтезированным гидроксиапатитом.

Цели: Целью данной работы является рассмотреть структуру цинк-замещенного гидроксиапатита с использованием квантово-механических методов и выявить пути улучшения его характеристик.

Материалы и методы: В работе используются методы анализа доступной литературы, связанной с данной предметной областью. Построенная молекулярная модель представляющая собой соединённые между собой цинк-замещенный гидроксиапатит и тропоколлаген. А также используем квантово-механические методы, основанные на функционале плотности, для расчета молекулярных структур.

Результаты и обсуждение: После тщательного анализа структуры гидроксиапатита было выявлено, что при внедрении ионов цинка в кристаллическую решетку гидроксиапатита повышается его биоактивность. По сравнению с немодифицированным гидроксиапатитом образцы цинк-замещенного гидроксиапатита имеют повышенную сорбционную активность к ионам меди, которая возрастает при увеличении содержания цинка. Наиболее эффективными методами моделирования для

гидроксиапатита являются квантово-механические методы, основанные на функционале плотности.

Выводы: Полученные данные помогут устранить проблему приживаемости имплантата и костной ткани. Также данная разработка уменьшит риск отторжения имплантата и упростит работу врачу стоматологу.

Литература:

1. Аль – Зубайди А. М. Исследование физико – химических свойств металл – замещённого нанокристаллического кальция – дефицитного гидроксиапатита: дисс. на соиск. учён. степ. канд. физ-мат. наук (01.04.07) / Аль – Зубайди Асаад Абдулхуссейн Мозан. - Воронеж: Воронежский Гос. Университет, 2014. – 97 с.
2. Технология полимеров медико- биологического назначения: учебное пособие / под ред. М. И. Штильмана. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 328 с.
3. Shriver D., Weller M., Overton T., Rourke J., Armstrong F. Inorganic Chemistry. – NY. : W. H. Freeman and Co., 2014. – 875 p.

УДК 681.3 : 616.12

В. О. Куленко, М. А. Акмашова,
Р. И. Бербет, А. И. Неволенко
**СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗВУКА ПРИ
АУСКУЛЬТАЦИИ СЕРДЦА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физики

Научный руководитель: доц. кафедры физики ВолгГМУ,
к. п. н., доц. Д. В. Коврижных

Введение. Спектральный анализ звуковых сигналов уже использовался на кафедре физики ВолгГМУ [1, 2], при этом он также может быть с успехом применен для исследования записей аускультации сердца здорового человека и при наличии заболеваний, с чем и связан выбранный нами направления исследования.

Цель и задачи. Целью данного исследования является спектральный анализ звуковых записей при аускультации сердца. Для этого были поставлены следующие задачи: 1) сравнение частотного диапазона и спектра сигналов при аускультации сердца в норме и при патологии; 2) оценка и сравнение относительной интенсивности сигналов при аускультации сердца.

Материалы и методы. Нами проведено исследование сигналов звукового диапазона, полученных при аускультации сердца, а также их сравнение в норме и при патологии, в частности, при аортальном и митральном стенозах.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного исследования было получено, например, что частота сигналов в норме колеблется от 40 Гц до 300 Гц с явно выраженными пиками на 80 Гц и 230 Гц, при аортальном стенозе от 25 Гц до 450 Гц без явно выраженных пиков амплитуды, а при митральном стенозе частота сигналов колеблется от 40 Гц до 300 Гц (как в норме) с появлениями ряда ярко выраженных гармоник (не менее семи) в диапазоне от 100 Гц до 200 Гц.

Выводы. В результате исследования звуков, полученных при аускультации сердца, был получен частотный диапазон звука в норме и при различных патологиях, а также были получены различия в амплитуде и форме сигналов. Полученный диапазон может быть использован для дальнейшей фильтрации сигнала с подавлением шумов в диапазоне, не представляющем интерес в диагностических целях.

Литература:

1. Гусев А. С., Лобанов Е. С., Ряхшина А. В. Изучение спектрального анализа сигналов в курсе медицинской электроники на медико-биологическом факультете ВолгГМУ – моделирование и практическая реализация // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 69-й открытой научно-

практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием. 2011. С.24-26.

2. Коврижных Д. В. Лабораторный практикум по медицинской электронике с использованием программы Electronics Workbench: учеб-метод. пособие. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2010. – 80 с.

УДК 615.47; 616-7; 681.73

С. С. Либенко

**РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ СЕРВЕРНОЙ
ЧАСТИ ПРИЛОЖЕНИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО
ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФА**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра биотехнических систем и технологий

Научный руководитель: асс. кафедры биотехнических систем и технологий ВолгГМУ Д. Ю. Кетов

Введение: В настоящее время для диагностики электроэнцефалографического оборудования инженеру приходится использовать измерительные средства, которые в большинстве случаев имеют устаревшую элементную базу и не обладают функцией обновления программного обеспечения. Так как процесс диагностирования не является автоматизированным, то специалистам из сервисных организаций необходимо вручную выполнять диагностические операции на месте расположения медицинской аппаратуры. Это не всегда удобно по причине того, что приходится носить с собой большое количество оборудования и затрачивать много времени на выполнение операций для проведения полноценных испытаний электроэнцефалографов. В силу того, что база ЭВМ различных медицинских измерительных приборов широко развивается - это дает возможность использования новых технологий для проведения удаленной диагностики электроэнцефалографов, существенно снизит расходы ресурсов на процесс испытаний и в будущем повысит качество обслуживания данного типа оборудования.

Цели и задачи: Целью данной работы является разработка структуры серверной версии программного обеспечения для диагностики электроэнцефалографа. В задачи исследования входит создание базы данных для хранения моделей ЭЭГ-сигналов.

Материалы и методы: Для выполнения поставленной задачи предлагается создать базу данных, которая будет реализовывать два режима работы серверной части приложения для диагностики электроэнцефалографов:

- Первый режим: работа со статистическими характеристиками ЭЭГ – сигнала, пришедшими из приложения по созданию испытательных сигналов для диагностики электроэнцефалографов (далее приложение). На вход блока сравнения из приложения поступают статистические характеристики испытательного сигнала, которые сравниваются с имеющимися статистическими характеристиками в базе данных. Далее отправляется ответ о существовании модели испытательного сигнала обратно в приложение. Если ответ положительный, то испытательный сигнал отправляется в функциональный генератор с последующей отправкой в электроэнцефалограф. После этот сигнал с выхода электроэнцефалографа поступает на вход приложения для дальнейшей его обработки.

- Второй режим: пополнение базы данных моделями сегментов, полученных путем сегментирования реального ЭЭГ – сигнала, снятого с человека, пришедшего с электроэнцефалографа. На вход блока сегментирования с электроэнцефалографа поступает реальный ЭЭГ-сигнал, снятый с человека. В этом блоке он подвергается сегментированию. Далее полученные сегменты поступают на вход блока расчета статистических характеристик. После полученные статистические характеристики заносятся в обновляемую часть базы данных для дальнейшего хранения.

Результаты и обсуждение: Большим преимуществом данного программного комплекса является способность проведения удаленной диагностики электроэнцефалографа; возможность сегментирования и нахождения статистических характеристик ЭЭГ-сигналов с их последующим занесением в базу данных; экономия времени и других ресурсов.

Литература:

1. Гушин А. В., Безбородов С. А., Муха Ю. П., Петров М. В., Кетов Д. Ю. Клинический инжиниринг: возможности развития в рамках медицинского вуза // Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета. 2015.

2. Кетов Д. Ю. Муха Ю. П. Автоматизированный сетевой стенд для оперативных испытаний энцефалографа // Известия ВолгГТУ. 2015.

3. Кетов Д. Ю. Муха Ю. П. Метрологическая схема испытаний энцефалографа // Известия ВолгГТУ. 2012.

4. Кетов Д. Ю. Схемы измерения вероятностных характеристик стационарных сегментов ЭЭГ при моделировании испытательного сигнала // В сборнике: Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины материалы 75-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием, посвященной 80-летию ВолгГМУ. 2017.

5. Кетов Д. Ю. Муха Ю. П. Формирование испытательного сигнала для проверки энцефалографа // Известия ВолгГТУ. 2014.

УДК 62-503.55

А. М. Мезенова

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО
СИГНАЛА ЭЭГ МЕТОДОМ КРИВЫХ БЕЗЬЕ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра биотехнических систем и технологий

Научный руководитель: асс. кафедры биотехнических систем и технологий ВолгГМУ Д. Ю. Кетов

Данная работа состоит в том, чтобы на основе анализа и обобщения, систематизации знаний из разных источников выяснить, как правильно использовать Кривые Безье или Кривые Бернштейна — Безье. Первые кривые были представлены широкой публике в 1962 году французским инженером Пьером Безье, который, разработав их независимо от де Кастельжо, использовал их для компьютерного проектирования автомобильных кузовов. Кривые были названы именем Безье, а именем де Кастельжо назван разработанный им рекурсивный способ определения кривых. Эти кривые применимы в медицине при рассмотрении ЭКГ-сигнала. Для автоматической обработки такого образа необходимо разрабатывать методы, «чувствующие» изменение формы характерных зубцов, например Т-зубца, и соотношение зубцов между собой.

Цель: Оценить возможность использования Кривых Безье для автоматической обработки ЭЭГ-сигнала.

Материалы и методы: Как GDI, так и GDI+ предоставляют функции для рисования кривых Безье.

Результаты и обсуждение: Кривую Безье можно построить для любого числа точек, но вычислять полиномы десятистепенной степени — это сложно.

Поэтому поступают очень просто — разбивают точки на группы по 4 штуки, строят для каждой из них кривую Безье и соединяют полученные сегменты в одну кривую. Это гораздо проще с точки зрения поддержки и расчетов. Единственная проблема — полученная кривая будет «не очень гладкой» на границах сегментов.

Вывод: Таким образом, в кривых Безье есть как достоинство, так и недостатки.

Недостаток такого подхода (когда весь набор точек описывается одной функцией):

- Графики полиномов высоких степеней сильно меняются в промежутках между базовыми функциями

- За пределами интервалов базовых точек полиномы имеют тенденцию сильно возрастать или убывать

- Чем больше точек в наборе, тем больше уравнений необходимо решать.

Главное преимущество их использования состоит в том, что нет необходимости запоминать каждую точку кривой — достаточно знать, во-первых, координаты ее начала и конца, а во-вторых, математическую формулу, описывающую кривую. В итоге — полная свобода трансформации векторных изображений без какой-либо потери качества

Литература:

1. Зиатдинов Р. А., Набиев Р. И., Миура К. Т. О некоторых классах плоских кривых с монотонной функцией кривизны, их эстетической оценке и приложениях в промышленном дизайне // Вестник Московского авиационного института. 2013. Т.20. № 2. С.209–218.
2. Набиев Р. И., Зиатдинов Р. А. Заметки об определении математического дизайна // Материалы XII международной конференции: Системы проектирования, технологической подготовки производства и управления этапами жизненного цикла промышленного продукта (CAD/CAM/PDM-2012). Институт проблем управления РАН. Москва. 2013. С.236.
3. Роджерс Д., Адамс Дж. Математические основы машинной графики. — М.: Мир, 2001.

УДК 617.7-089.844+535-1

В. А. Мицкевич

СОВРЕМЕННЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ КОРРЕКТИРОВКИ ЗРЕНИЯ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физики

Научный руководитель: ст. преп. кафедры физики
ВолГМУ О. В. Дрокова

Введение. На сегодняшний день разработано множество оптических методов коррекции зрения, простейшие — очки и контактные линзы, наиболее сложные — лазерная хирургия и операции по имплантации «искусственного хрусталика», которые позволяют устранить некоторые возрастные проблемы зрения.

Цель и задачи. Анализ современных физических методов исправления недостатков оптической системы глаза, новейших технологий производства и качества имплантируемых искусственных хрусталиков.

Материалы и методы: В качестве материалов для исследования взяты выдержки из научных статей и сайтов компаний по созданию, реализации имплантов и микрохирургических офтальмологических систем (МОС).

Результаты и обсуждения. Операция с использованием лазерных установок применяется для исправления многих видов нарушения зрения. Однако практика показала, что метод ФРК применяется только для коррекции небольших и средних степеней близорукости (до 8 D), дальнозоркости (до 4 D) и астигматизма абсолютно безопасна только до вышеназванных величин. Технология лазерного кератомиелиза LASIK — это усовершенствованная ФРК, позволяет исправлять тяжелые случаи миопии, астигматизма, гиперметропии. В дальнейшем технологии LASIK совершенствовалась, что привело к появлению методов Эпи-ЛАСИК, СУПЕР-ЛАСИК, Фемто-ЛАСИК, они более индивидуальные. В том случае, когда лазерный метод коррекции неприменим, обращаются к Интраокулярным линзам (ИОЛ). Двумя основными группами линз являются: линзы жесткие и мягкие, а также монофокальные, мультифокальные, аккомодирующие,

асферические, торические. ИОЛ могут иметь УФ-фильтр, защищающий глаза от вредоносной части солнечного света. Медицинское оборудование, применяемое на практике: МОС Millennium, Infinity, Accurus, Storz. Благодаря минимальному вмешательству (микроразрез 1,8 мм.) операции проводятся в режиме «одного дня», без наложения швов и с минимальным восстановительным периодом. МОС «Millennium» предназначена операций искусственной имплантации, введение и удаление вязких жидкостей (силиконового масла). МОС «Infinity» незаменима для удаления хрусталика с катарактой, использует технологии коаксиального и торсионного ультразвука, с возможностью применять функцию «AquaLase» - удаление мутного хрусталика при помощи потока жидкости (размывания), без использования ультразвука. МОС «Accurus», имеет более 400 опций, что позволяет производить индивидуальную настройку параметров операции, обеспечивая максимальный эффект. МОС STORZ незаменима при сложной хирургии, а также рефракционной замене хрусталика, позволяет проводить операции на переднем и на заднем отрезке глаза.

Выводы. Таким образом, проблемы со зрением не являются нерешаемыми. В случае лазерной хирургии подбирается оптимальный метод, подходящий для каждого пациента по его состоянию здоровья, а установка ИОЛ и вовсе производится по индивидуальным параметрам. Наука не стоит на месте, каждый год существующие высокотехнологичные физические методы совершенствуются и дополняются, появляются новые.

Литература:

1. Лазерная коррекция зрения — это новое качество вашей жизни. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.excimerclinic.ru/laser-correction/>.
2. Лазерная коррекция зрения. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.vseoglazah.ru/vision-correction/laser-eye-surgery/>.
3. Эволюция и современная ступень развития эксимерного лазера как средства оптической коррекции зрения // Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. 2016. Т.2. № 2 (13).

УДК 615.47:616-072.7

В. В. Музыка

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В АНАЛИЗЕ ТЕПЛОВИЗИОННОЙ КАРТИНЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЖНОЗАЖИВАЮЩИХ РАН

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий

Научный руководитель: доц. кафедры биотехнических
систем и технологий ВолГМУ,
к. ф. -м. н., доц. М. В. Петров

Введение. Нейронные сети представляют собой нелинейные системы, позволяющие классифицировать сложные данные. В медицинской диагностике они дают возможность значительно повысить качество метода, не снижая его чувствительности. Рана — нарушение целостности кожного покрова и слизистых оболочек во всю их толщину, с доступом для загрязнения более глубоких тканей различными микроорганизмами.

Цель исследования. Разработать общий подход к проектированию нейросети для обработки данных о состоянии сложнозаживающих ран, полученных с тепловизионной картины.

Материалы и методы. Тепловизионное цифровое изображение — это совокупность пикселей, где каждому пикселю соответствует определенное значение температуры. При его получении сигнал подвергается цифровой обработке, и это значение передается на блок отображения информации. Блок отображения информации имеет цветовую палитру, в которой каждому значению сигнала присваивается определенный цвет. После этого на мониторе появляется точка, цвет которой

соответствует численному значению инфракрасного излучения, которое попало на фотоприемник. [1] Эти значения могут использоваться, как входные данные.

Поступившие на входы данные умножаются на свои веса. Далее все произведения передаются в сумматор, результатом работы которого является взвешенная сумма. С помощью способа нормализации входных данных – функции активации – взвешенная сумма преобразуется в данные, которые являются выходом нейрона. Изменяя весовые коэффициенты, мы получим практически одинаковые значения на выходе при подаче на вход нейросети данные, которые мы условимся считать однотипными. Процесс подбора весовых коэффициентов нейросети называется ее обучением.

Результаты и обсуждения. В качестве типа нейросети был выбран многослойный перцептрон, с двумя скрытыми слоями. Количество нейронов на входе должно быть равно количеству пикселей на обрабатываемой тепловизионной картине. Для качественного обучения нейросети необходимо выбрать опорные тепловизионные картины трех общепринятых стадий заживления раны. Меняя первоначальные значения весов, необходимо добиться четкого различия друг от друга значений критериев на выходе из нейросети. При последующем обучении нейросети, выбирать картины, отличающиеся от уже обработанных нейросетью и следить за состоянием критериев на выходе для недопущения появления процесса переобучения. При таком процессе нейросеть адекватно обрабатывает тепловизионные картины из обучающей выборки и некорректно - из тестовой выборки.

Вывод. Для определения таких критериев заживления поверхностных ран, как область воспаления раны, распределение температуры воспаления раны, целесообразно использовать анализ данных нейронной сетью. Совокупность значений этих критериев показывает, в какой стадии находится рана- процесс регенерации или все еще происходят скрытые воспалительные процессы. При правильном обучении нейросети мы получим систему, которая будет прогнозировать дальнейшее лечение или корректировать уже имеющееся лечение.

Литература:

1. Коротаев В. В. Основы тепловидения. – СПб: НИУ ИТМО, 2012. – 122 с.
2. Тадеусевич Р. Элементарное введение в технологию нейронных сетей с примерами программ. – М.: Горячая Линия - Телеком, 2011. – 408 с.
3. Тарик Р. Создаем нейронную сеть. – М.: Вильямс, 2017. – 272 с.

УДК 57.087.1

А. А. Попов РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИСТЕМЫ КЛЕТКА-КАПИЛЛЯР

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий
Научный руководитель: доц. кафедры биотехнических
систем и технологий ВолгГМУ,
к. ф. -м. н., доц. М. В. Петров

Введение. Развитие технологии биопечати более сложных органов, чем кожа, хрящ и отдельные сегменты сосудов, во многом зависит от эффективного решения проблемы их васкуляризации (формирования в них сосудистой сетки). Ясно, что, если не снабдить их кровеносной системой, они обречены на гибель [1]. Хотя существуют технологии, позволяющие напечатать сосудистую систему в органе, но до сих пор не решена проблема эффективного размещения сосудов. Для решения этой проблемы необходимо создать модель, описывающую взаимодействие капилляров с отдельными клетками и тканями. Она необходима для правильного расчета и проектирования готового органа, а не просто

агломерации клеток, чей размер ограничен из-за отсутствия притока питательных веществ. Тема является достаточно актуальной, поскольку для создания органов важное значение играет их эффективное питание и отвод продуктов жизнедеятельности.

Цель работы. Привести требования, допущения и ограничения, которыми должна обладать модель взаимодействия тканей органа и сосудов для оценки объема питательных веществ, потребляемых органом в целом.

Материалы и методы. При помощи методов компьютерного моделирования может быть достигнута оперативная и в определенной степени достоверная возможность создания правдоподобной модели васкуляризации ткани и тестирования сосудистой сети на прочность.

Результаты и обсуждение. При разработке структуры модели необходимо сделать ряд допущений. В частности, стандартизировать размер и форму клеток, их потребление питательных веществ и выделение продуктов жизнедеятельности. Еще одним допущением будет отсутствие изменений в объеме и численности клеток. Для создания модели было предложено разделить готовую модель органа без сформированной сосудистой сетки на множество срезов, и рассчитать покрытие кровеносной сети при помощи алгоритма расчета зон покрытия базовых станций сотовой связи с некоторыми модификациями. К примеру, нельзя допустить наличие зон недопокрытия, поскольку находящиеся там клетки будут обречены на гибель в отсутствие питательных веществ. Ограничения на расположения сосудов также налагают гемодинамические особенности крови и прочностные характеристики путей ее доставки. Из этого следует, что в ходе моделирования необходимо исследовать, как кровенаполнение будет влиять на созданную сосудистую сеть и при неудовлетворительных результатах вносить изменения в конструкцию.

Выводы. В результате выполнения работы были выявлены требования, допущения и ограничения, которыми должна обладать модель. Ее использование позволит оценить жизнеспособность органа *in silico*, изменять параметры и в дальнейшем автоматизировать систему создания искусственно выращенных органов, и, при дальнейшей доработке, даже оценки уже существующих систем.

Литература:

1. Мировая В. А. По стопам Гутенберга: трехмерная биопечать органов // Федеральное государственное унитарное предприятие "Академический научно-издательский, производственно-полиграфический и книгораспространительский центр "Наука" (Москва). 2013.

УДК 53:62 - 733

К. А. Радченко, В. О. Оставненко, М. Ю. Панина, Я. А. Разумовсков УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СИГНАЛОВ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физики
Научный руководитель: доц. кафедры физики ВолгГМУ,
к. п. н., доц. Д. В. Коврижных

Введение. Разработанный на кафедре физики ВолгГМУ аэроионизатор [1] представляет собой экспериментальную установку для исследования влияния на очищение воздуха таких факторов, как полярность, частота и величина подаваемого высокого импульсного напряжения [2]. Однако отдельный интерес представляет исследование влияния на очищение воздуха формы, подаваемого на электродфлювиальную люстру высоковольтного сигнала, что потребовало разработки устройства, позволяющего исследовать форму таких сигналов.

Цель и задачи. Целью данного исследования является исследование формы сигналов высокого напряжения. Для этого были поставлены следующие задачи: 1) разработка и создание устройства, позволяющего обеспечить исследование сигналов высокого напряжения; 2) дополнение датчика модулем точного прецизионного деления исследуемого напряжения.

Материалы и методы. Исследование формы сигналов осуществляется с помощью осциллографа, что не позволяет исследовать высокие значения напряжений (~кВ и более). Для этих целей нами создана установка, представляющая собой резистивный делитель, дополненный переменными резисторами для грубой и точной настройки деления напряжения. Грубая настройка осуществляется с помощью логарифмического переменного резистора, а точная настройка выполняется с помощью прецизионного многооборотного переменного резистора. Постоянная часть резистивного делителя выполняет функцию ограничительного сопротивления, т. е. подключение установки для исследования формы сигнала не должно оказывать влияния на работу аэроионизатора.

Результаты и обсуждение. При решении поставленных задач мы столкнулись с проблемами, связанными с высоким напряжением – например, ограничительный резистор выполнен в виде составного для исключения искрообразования, помимо этого, дополнительная защита выполнена с применением термоусадочной трубки и помещением всей установки в защитный пластиковый корпус. Для удобства выведены ручки грубой и точной регулировки делителя, а также установлены выводы для безопасного подключения проводов к осциллографу. Соблюдение мер безопасности подразумевает подключение установки только к обесточенному источнику высокого напряжения.

Выводы. Мы разработали и создали установку, позволяющую проводить исследование формы и частоты сигналов высокого напряжения как импульсной формы, так и переменного.

Литература:

1. Черножуков М. Л., Ильин А. А., Яицков П. А. Разработка аэроионизатора // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 74-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ.2016. С.573.

УДК 621.3.073.2

Т. А. Сердюкова, Е. В. Кибиткина, А. С. Логунов **РАЗРАБОТКА ДАТЧИКА ВЫСОКОГО ИМПУЛЬСНОГО НАПЯЖЕНИЯ С УКАЗАТЕЛЕМ ПОЛЯРНОСТИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физики

Научный руководитель: доц. кафедры физики ВолгГМУ,
к. п. н., доц. Д. В. Коврижных

Введение. На кафедре физики ВолгГМУ разработан аэроионизатор, позволяющий обеспечивать очищение воздуха с применением различной полярности ионизации [2]. Испытания данной установки дали первые положительные результаты, однако дальнейшее исследование результатов применения данной разработки может быть связано с чередованием полярности ионизации воздуха. Также особый исследовательский интерес для очищения воздуха представляет дальнейшее повышение напряжения [1]. В связи с этим возникла необходимость дополнения аэроионизатора указателем полярности подаваемого на электроэффлювиальную люстру импульсного напряжения большой величины (~25 кВ).

Цель и задачи. Целью данного исследования является детектирование высокого импульсного напряжения с индикацией полярности. Для этого были

поставлены следующие задачи: 1) разработка и создание датчика высокого импульсного напряжения; 2) дополнение датчика модулем указателя полярности напряжения с защитой индикаторов.

Материалы и методы. С учетом того, что подключение датчика не должно подразумевать искажения работы аэроионизатора, для обеспечения малых токов на выходе установки было установлено ограничительное составное электрическое сопротивление >5 МОм. Кроме того, для защиты встречно направленных светодиодов синего и красного цветов параллельно им подключен двуханодный стабилитрон. Помимо этого, для настройки и регулировки работы индикаторов, а также расширения диапазона выходного напряжения в схеме установлен переменный резистор.

Результаты и обсуждение. Мы получили решение непростой технической задачи, позволяющей дополнить аэроионизатор индикаторами полярности выходного импульсного напряжения. Необходимо отметить, что для соблюдения техники безопасности подключение датчика необходимо выполнять при выключенном аэроионизаторе при положении переменного резистора, соответствующего максимальному сопротивлению. Для дополнительной безопасности датчик помещен в защитный пластмассовый корпус.

Выводы. Нами создан датчик, обеспечивающую индикацию высокого импульсного напряжения, как используемого в аэроионизации так более высоких значений.

Литература:

1. Коврижных Д. В. Лабораторный практикум по медицинской электронике с использованием программы Electronics Workbench: учеб-метод. пособие. – Волгоград: Изд-во ВолгГУ, 2010. – 80 с.
2. Черножуков М. Л., Ильин А. А., Яицков П. А. Разработка аэроионизатора // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 74-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ.2016. С.573.

УДК 615.47; 616-7; 681.73

Д. В. Тужилин, И. Г. Чертов, А. С. Кроткин **СИСТЕМА КЛИНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ГЛАЗНОГО ДНА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий

Научный руководитель: доц. кафедры биотехнических
систем и технологий ВолгГМУ, д.м.н., доц. А. В. Гуцин

Введение: Глазное дно является единственным в организме участком, где сосудистая система доступна прямому неинвазивному наблюдению. Поэтому создание автоматизированной системы анализа изображений глазного дна, основанной на методах и алгоритмах количественной анализ патологических изменений сосудов сетчатки является важной задачей офтальмологии. Состояние сосудистой системы сетчатки является основным диагностическим показателем. Система автоматизированной диагностики позволит в дальнейшем перейти к автоматизации диагностики многих патологий сетчатки.

Цели: Целью данной работы является разработка алгоритмов использующихся в ПО для автоматизированного клинического анализа глазного дна и построение общей структуры такого ПО.

Задачи:

1) Рассмотрение доступной литературы по теме исследования.
2) Выбор стека алгоритмов целесообразного для использования настоящей разработки.
3) Синтез структуры для автоматизированного клинического анализа глазного дна.

Материалы и методы: В работе используются методы анализа доступной литературы, связанной с данной предметной областью, средства контент-анализа этой литературы, средства и методы синтеза структуры ПО.

Результаты и обсуждение: Функциональные возможности разрабатываемого ПО:

- ввод и предварительная обработка изображений глазного дна;
- количественная оценка характеристик патологии микроциркуляторного русла и состояния макулярной области сетчатки;

- 1) автоматическая трассировка сегментов сосудов на изображении глазного дна;

- 2) расценивание главных типов изменений микрососудов при заболеваниях: среднего диаметра, артериовенозного индекса, неравномерности диаметра, извитости сосудов и т. д. ;

- 3) построение функции изменения диаметра сосуда вдоль выделенного участка;

- 4) объективный контроль динамики изменения размеров характерных областей на изображении;

- количественная оценка степени болезни на основе экспертных заключений;

- автоматическое ведение базы данных по больным, изображениям и измерениям;

- создание медицинских заключений и рекомендаций;

- статистический анализ числа больных.

Выводы: Разрабатываемая система обладает широким и универсальным набором средств обработки изображений, позволяет автоматизировать этапы диагностики и осуществляет количественный мониторинг патологических изменений глазного дна.

Литература:

1. Косарев С. Н., Бражалович Е. Е. Исследование глазного дна в диагностической практике врача-офтальмолога: Учебное пособие для врачей. – Пенза, 2011. – 63 с.
2. Brantchevsky S. L., Vasiliev Yu. A., Durasov A. B., Iliasova N. Tu., Ustinov A. V. Method for the distinguishing and quantitative evaluation of the elements of pathological patterns in the retina (pathology of microcirculation) // Proceedings SPIE. Vol.2363. P.236-242.

УДК 615.47:616-073

Т. Т. Фахриев

ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОТООФТАЛЬМОСКОПА

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра биотехнических систем и технологий

Научный руководитель: доц. кафедры биотехнических систем и технологий ВолгГМУ, д.м.н., доц. А. В. Гуцин

Введение.

Метод прямой офтальмоскопии в настоящее время повсеместно применяется врачами-офтальмологами, для исследования состояния глазного дна (сетчатки) глаза и его оптических сред. Для использования этого метода в настоящее время массово выпускаются различные модели ручных мобильных офтальмоскопов. Известно, что для мобильных малогабаритных медицинских устройств особенно важна рациональная компоновка внутренних узлов, поскольку именно от нее зависит их надежность безотказность, а также мобильность и энергоэффективность.

Цель. - Разработать структуру компоновки узлов фотоофтальмоскопа и определить базовый набор технологий, необходимых для производства этих узлов.

Задачи:

1. Сформулировать общие принципы, формирования фиксации блоков и модулей фотоофтальмоскопа.

2. Синтезировать методику компоновки узлов фотоофтальмоскопа.

Материалы и методы. В ходе анализа литературы были выявлены такие проблемы как громоздкость и дороговизна существующих офтальмоскопических устройств. В результате был осуществлен выбор материалов необходимые для изготовления несущих элементов корпуса устройства и элементов обеспечивающих надежности фиксации блоков и корпусов, а также осуществлен формирования стек технологий необходимых для изготовления специфических (нестандартных) элементов конструкции фотоофтальмоскопа.

Результаты и обсуждение. После анализа компоновки существующих офтальмоскопических устройств нами были сформированы конструктивные решения, основанные на соблюдении теплового режима работы различных блоков и модулей, а также электромагнитной совместимости с выполнением требования по обеспечению соблюдения и целевых размеров устройством в целом. Разрабатываемое устройство построено по блочно-модульному принципу и частично состоит из стандартных компонентов, выпускаемых промышленностью. Также данное устройство основные узлы прототипных офтальмоскопов, что обеспечит его простоту в освоении производством и медицинским персоналом. Для нестандартных узлов ФО целесообразно использование стека технологии.

Вывод

1. Техническая часть предметной области раскрывает основные положения фотоофтальмоскопии, благодаря которым становится понятным суть и функционирование техники, применяемой в данном направлении.

2. Разработка нового устройства на базе существующего прототипа позволит решить проблемы унификации и удешевления производства, а также обучения персонала.

Литература:

1. Астахов Ю. С. Офтальмоскопия: пособие для врачей-интернов и клинических ординаторов. - 2011.
2. Бойкова Н. Н. Офтальмология: Учебное пособие. — М. : РИОР, 2007. – 320 с.
3. Ковалевский Е. И. Офтальмология: Учебник. — М. : Медицина, 2005.

УДК 615.47; 616-7; 681.73

М. Л. Черножуков

РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТИ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФА

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра биотехнических систем и технологий

Научный руководитель: асс. кафедры биотехнических систем и технологий ВолгГМУ Д. Ю. Кетов

Введение.

На сегодняшний день для диагностики электроэнцефалографов (ЭЭГ) специалистам в сфере технического обслуживания медицинской аппаратуры приходится носить с собой большое количество различного оборудования для проведения полноценных технических испытаний. При этом данное оборудование не всегда имеет современную элементную базу и не всегда позволяет использовать актуальные испытательные алгоритмы. К данному типу оборудования относятся два функциональных генератора (ФГ): ГФ-05 и ДИАТЕСТ-4. Приведенное оборудование не всегда может воспроизводить форму сигнала с требуемой точностью, особенно если прибор находится в эксплуатации не один год. Поэтому предлагается создать программный комплекс (ПК), который позволил бы удаленно и на местах выполнять диагностику электроэнцефалографического оборудования.

Цель и задачи.

Целью данного исследования является создание ПК, предназначенного для проведения удалённых испытаний ЭЭГ. Для этого была поставлена следующая задача: разработать структуру клиентской части ПО, которая смогла бы воспроизводить все те функции, имеющиеся у ФГ ГФ-05 и ДИАТЕСТ-04, а также иметь возможность формирования ЭЭГ сигнала (ЭЭГс) произвольной формы.

Материалы и методы.

Предлагается использовать алгоритм, который будет содержать следующие блоки: формирование диагностического сигнала (ФДС), расчёт статистических характеристик сигнала (РСХС), обработка ответа с Базы Данных (ООБД) и блок сравнения двух сигналов (СДС). Инженер выбирает в блоке ФДС тип сигнала, которым он хочет провести диагностику ЭЭГ. Если был выбран один из периодических сигналов (гармонический, прямоугольный или треугольный), то после его формирования он отправляется в ФГ, а так же в блок СДС, если ЭЭГс, то после его формирования производится расчёт статистических характеристик сигнала в блоке РСХС с последующей их отправкой на проверку в БД. Ответ пришедший с БД поступает в блок ООБД. Если сигнал прошёл проверку на возможность существования, то он отправляется в ФГ, а так же в блок СДС, если не прошёл проверку, то необходимо повторить процедуру формирования ЭЭГс. Далее сигнал с ФГ отправляется на ЭЭГ, где либо происходит изменение его формы в результате не исправности прибора, либо не происходит, если прибор исправен. После, сигнал с ЭЭГ отправляется обратно в клиентскую часть в блок СДС. Здесь происходит определение типа поверочного сигнала и далее его сравнение с ранее сформированным сигналом. Затем происходит вывод результатов сравнения и отчёта о работоспособности электроэнцефалографа.

Результаты и обсуждение.

Достоинствами данного ПК являются способность удалённого проведения диагностики ЭЭГ. Данный комплекс позволяет сэкономить место в лаборатории и проводить параллельный анализ множества ЭЭГс обеспечивая высокую скорость проведения технических испытаний ЭЭГ приборов.

Выводы.

Предложенный ПК позволяет проводить измерения без отрыва от процесса эксплуатации (так как это будет проводиться в момент бездействия оборудования).

Литература:

1. Гушин А. В., Безбородов С. А., Муха Ю. П., Петров М. В., Кетов Д. Ю. Клинический инжиниринг: возможности развития в рамках медицинского вуза // Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета. 2015.
2. Кетов Д. Ю. Муха Ю. П. Автоматизированный сетевой стенд для оперативных испытаний энцефалографа // Известия ВолгГТУ. 2015.
3. Кетов Д. Ю. Муха Ю. П. Метрологическая схема испытаний энцефалографа // Известия ВолгГТУ. 2012.
4. Кетов Д. Ю. Схемы измерения вероятностных характеристик стационарных сегментов ЭЭГ при моделировании испытательного сигнала // В сборнике: Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины материалы 75-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием, посвященной 80-летию ВолгГМУ. 2017.
5. Кетов Д. Ю. Муха Ю. П. Формирование испытательного сигнала для проверки энцефалографа // Известия ВолгГТУ. 2014.

УДК 615.47:616-073

И. Г. Чертов, Д. В. Тужилин

РАЗРАБОТКА ВНЕШНЕГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ФОТООФТАЛЬМОСКОПА

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра биотехнических систем и технологий

Научный руководитель: доц. кафедры биотехнических систем и технологий ВолгГМУ, д.м.н., доц. А. В. Гушин

Введение: Сегодня, метод прямой офтальмоскопии практически повсеместно применяется врачами-офтальмологами. Для применения данного метода осмотра сейчас выпускается большое количество различных типов ручных офтальмоскопов. Но до сих пор не удается решить проблему документальной фотофиксации результатов обследования глазного дна пациентов, ввиду того что результаты данного типа обследования не могут сохраняться, так как изображение глазного дна пациента фиксируется только в памяти врача-офтальмолога. Врач не может запомнить всех особенностей глаза пациента, ввиду огромного количества пациентов, проходящих обследование у данного врача. Поэтому возникла необходимость создания мобильного фотоофтальмоскопа (ФО), с помощью которого можно было не только исследовать сетчатку глаза пациента, но и иметь фотоотчет обследования, которое в дальнейшем будет применяться для повторного осмотра врачом глазного дна пациента.

Цель и задачи: Целью данного исследования является создание программного обеспечения (ПО), предназначенного для взаимодействия ФО с оборудованием, предназначенным для хранения и обработки информации, получаемой с ФО. Для этого были поставлены следующие задачи: провести обзор основных элементов внешнего оборудования для ФО, разработать структуру внешнего ПО, которая смогла бы обеспечить все те функции, которые необходимы для совместной работы ФО и оборудования, разработать программно-аппаратную часть сервиса для внешнего ПО.

Материалы и методы: В качестве реализации поставленной задачи были использованы положения о проектировании алгоритмов ПО на основании ГОСТ 19.701-90.

Результаты и обсуждение: В начале работы ПО проводит соединение с ФО одним из доступных путей. Так же происходит инициализация локальной БД в которой хранятся и вносятся данные о пациентах. Дополнительно в начале проводится проверка доступности электронной истории болезни (ЭИБ), в случае доступности ЭИБ проводится синхронизация локальной БД с ЭИБ. Когда данные процессы будут завершены пользователь проводит конфигурацию ФО если она необходима. После проведения исследования пациента пользователь выбирает изображения которые его интересуют. Если необходимо редактирование изображения пользователь выбирает инструмент обработки изображения и с помощью таких инструментов как создать дубликат, вращение изображения, автоматическая цветовая коррекция, масштаб изображения, во весь экран корректирует изображение для установки более точного диагноза. При посещении пациента врач производит ручной ввод данных о пациенте, эти данные пациента переносятся в локальную БД. После происходит сохранение результата в локальной БД, где изображения и данные о пациенте сохраняются по ID. Далее происходит проверка доступности ЭИБ и последующая синхронизация локальной БД с ЭИБ.

Выводы: Данное алгоритмическое решение обеспечивает функционирование ПО в части обработки и хранения результатов исследования.

Литература:

1. ГОСТ 19.701-90 (ИСО 5807-85). Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ данных и систем. Условные обозначения и

правила выполнения. — Введ.1992.01.01. — М. : Государственный комитет СССР по управлению качеством продукции и стандартам, 1990.
2. Левитин А. Алгоритмы: введение в разработку и анализ. — М. : Вильямс, 2006.

3. Офтальмология / под ред. Егорова Е. А. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.
4. Фуфаев Э. В., Фуфаев Д. Э. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных: учебник. — 4-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2012.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 53: 001.891.53

С. К. Худобин, В. К. Худобин **ПОЛУЧЕНИЕ ВОДНЫХ ЭМУЛЬСИЙ С ПОМОЩЬЮ УЛЬТРАЗВУКА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физики

Научный руководитель: доц. кафедры физики ВолгГМУ,
к. п. н. О. Ф. Худобина

Введение: значение лабораторного эксперимента в процессе изучения естественнонаучных дисциплин трудно переоценить. Выполнение лабораторных работ развивает навыки самостоятельной исследовательской деятельности у будущих специалистов, а внедрение новых лабораторных работ в практику обучения имеет большое научно-практическое значение. Ярким примером лабораторной работы, сочетающей в себе педагогический и научно-исследовательский потенциал, является предлагаемая нами установка для ультразвукового перемешивания.

Цель: получение монодисперсных водных эмульсий методом ультразвукового перемешивания. Сравнение эмульсий, полученных механическим и ультразвуковым методами.

Задачи:

1. Изучить влияние ультразвука на жидкие среды;
2. Объяснить механизм образования эмульсий под воздействием ультразвука;
3. Собрать ультразвуковую установку;
4. Сравнить эмульсии, полученные механическим и ультразвуковым методами с помощью микроскопа, путем измерения размера частиц и построения кривой распределения частиц по размерам.

5. Сделать выводы об эффективности метода.

Материалы и методы: ультразвуковая установка; касторовое масло; дистиллированная вода; механическая мешалка; микроскоп с окулярным микрометром.

Результаты и обсуждение:

С целью получения эмульсии касторового масла в воде с помощью ультразвука была собрана

лабораторная установка, состоящая из ультразвукового генератора с пьезоэлектрическим излучателем. Генератор работает на частоте 2 МГц. Создаваемые им электрические колебания ультразвуковой частоты подаются на излучатель. В качестве излучателя используется пьезокерамический элемент, обладающий большим пьезоэффектом (способностью изменять свои геометрические размеры под действием приложенного высокочастотного напряжения). Для получения наибольшей интенсивности колебаний при приготовлении эмульсий последние заливают в специальную колбу с круглым дном, которая фокусирует волны. Расстояние между колбой и излучателем заполняется водой во избежание потерь энергии ультразвуковых колебаний из-за преломления в воздушном промежутке. В колбу наливают дистиллированную воду, добавляют 0,1 г поверхностно-активного вещества (мыльный раствор) и касторовое масло. Включают установку на 10 мин и получают эмульсию касторового масла в воде. Получают другую аналогичную эмульсию, увеличив время воздействия ультразвука до 30 мин. Путем интенсивного механического встряхивания или с помощью механической мешалки также готовят эмульсию касторового масла в воде. Сравняют полученные эмульсии под микроскопом по размерам полученных "капелек" касторового масла в воде. Измеряют с помощью окулярного микрометра микроскопа размер 20 капель каждой эмульсии. Находят средние значения. Данные заносят в таблицу.

Выводы: Данная установка позволяет изучить механизмы взаимодействия ультразвука с жидкой средой и имеет большое значение для студентов фармацевтических и медико-биологических специальностей, осваивающих экспериментальные методы физики.

Литература:

1. Антонов В. Ф., Черныш А. М., Козлова Е. К., Коржув А. В. Физика и биофизика: Курс лекций для студентов мед. вузов. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.

№ 30. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616.613-003.7

Д. А. Бобылев, И. А. Крючков, И. А. Чехонацкий
**ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ
В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ
ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ
ЛИТОТРИПСИИ**

Саратовский государственный медицинский университет
им. В. И. Разумовского, кафедра лучевой диагностики и
лучевой терапии им. проф. Н. Е. Штерна
Научные руководители: зав. кафедрой лучевой
диагностики и лучевой терапии им. проф. Н. Е. Штерна
СГМУ им. В. И. Разумовского, д.м.н., проф. М. Л.
Чехонацкая;
доц. кафедры урологии СГМУ им. В. И. Разумовского,
д.м.н. А. Н. Россоловский

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ) – одна из самых актуальных проблем современной урологии, ее доля в структуре урологических заболеваний составляет до 40% [1]. Современным высокоэффективным методом элиминации конкрементов почечной локализации размером до 20 мм является дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛТ), оказывающая, несмотря на ряд безусловных преимуществ, значительный травматический эффект на почечную паренхиму, особенно в случае необходимости нескольких повторных сеансов [2,3]. В связи с этим, весьма важным представляется вопрос прогнозирования эффективности предстоящей процедуры, для чего в клинической практике широко используется метод мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ).

Целью исследования является улучшение возможностей компьютерной томографии в прогнозировании результатов дистанционной ударно-волновой литотрипсии у больных нефролитиазом.

Материалы и методы. В исследовании представлен анализ результатов комплексного клинко-лабораторного и лучевого обследования 65 стационарных больных с МКБ, которым была проведена дистанционная литотрипсия в условиях урологических отделений Клинической больницы им. С. Р. Миротворцева Саратовского ГМУ. В исследовании приняли участие 35 мужчин и 30 женщин, возраст пациентов составил от 23 до 75 лет. Критериями включения в исследование являлись: наличие подтвержденной мочекаменной болезни, возраст старше 20 лет и ≤ 75 лет, наличие одиночного конкремента почечной локализации размером от 10 до 17 мм.

Результаты и обсуждение. На дооперационном этапе всем пациентам проводилось исследование почек и забрюшинного пространства методом МСКТ. Были выявлены одиночные конкременты почечной локализации размером от 10 до 17 мм. Разброс средней плотности в единицах Хаунсфилда (НУ) составил от 431 НУ до 1058 НУ.

По количеству необходимых для эффективной элиминации конкрементов сеансов дистанционной ударно-волновой литотрипсии все пациенты были разделены на две подгруппы: в первую вошло 37 пациентов (57%), которым для этого потребовался один сеанс ДУВЛТ, во вторую – 28 больных (43%), которым для самостоятельного отхождения конкремента и освобождения полостной системы почки потребовалось проведение более одного сеанса ДУВЛТ. Размер конкрементов в первой подгруппе составил $11 \pm 2,5$ мм при средней плотности 714 ± 137 НУ, во второй подгруппе – $12 \pm 1,8$ мм и 702 ± 186 НУ соответственно. При этом, анализ корреляционных взаимодействий между используемыми в урологической практике параметрами (размер конкремента и средняя плотность в НУ) и эффективностью ДУВЛТ не выявил сильных и достоверных корреляционных связей.

Выводы. Такие параметры, как размер камня и значение средней плотности в единицах НУ по данным МСКТ остаются широко используемыми в клинической практике критериями прогноза эффективности ДУВЛТ. Однако, в проведенном исследовании было показано, что информативность данных показателей может быть недостаточна, что приводит к избыточной травматизации паренхимы и снижению функции почки.

Литература:

1. Аполихин О. И. и др. Анализ уронефрологической заболеваемости и смертности в Российской Федерации за десятилетний период (2003-2013) по данным официальной статистики // Экспериментальная и клиническая урология. 2015. № 2. С. 4-13.
2. Чехонацкая М. Л., Россоловский А. Н., Емельянова Н. В. Оценка отдаленных результатов применения дистанционной литотрипсии у пациентов с нефролитиазом // Врач-аспирант. 2014. № 4.3(65). С. 364-367.
3. Türk C., Knoll T., Petrik A. et al. European Association of Urology // Guideline: Urolithiasis. 2016. doi: <http://uroweb.org/guideline/urolithiasis/>

УДК 616.5-001.27:616.72-002.5

Д. Ю. Кокина, Э. Б. Бадмаева, С. В. Кинаш
**РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА
КОСТНО-СУСТАВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой
диагностики и лучевой терапии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение. Туберкулез костей и суставов по-прежнему приводит к инвалидизации и значительно снижает качество жизни пациентов. Заболеваемость данной формой туберкулеза остается высокой, поэтому проблема диагностики и лечения этого заболевания актуальна и в настоящее время. Рентгенодиагностика является основным методом исследования для установления костно-суставного туберкулеза, определения его стадии, а также наблюдения за течением заболевания. Рентгеновский снимок является документом, подтверждающим наличие туберкулезного процесса.

Цель – проанализировать данные, полученные при рентгенографии костно-суставного туберкулеза.

Материалы и методы. Было проведено исследование историй болезни и данных рентгенографии 28 пациентов, находившихся на стационарном лечении в ВОКПД №1. Средний возраст больных = $35,76 \pm 8,45$ лет. Всем пациентам проводилась рентгенография пораженной области в двух проекциях – прямой и боковой. Фаза процесса определялась с помощью классификации П. Г. Корнева.

Результаты и обсуждение. В исследуемой группе туберкулезное поражение позвонков выявлено у 18 пациентов (64,3%), тазобедренного сустава – у 4 пациентов (14,3%), коленного сустава – у 3 пациентов (10,7%), костей запястья – 3 (10,7%).

Туберкулез позвоночника у 11 пациентов (61%) локализован в грудном отделе позвоночника, у 7 (39%) – в поясничном. Преспондилитическая фаза, характеризующаяся наличием туберкулезного остита, который проявляется очагом деструкции в теле позвонка, выявлена у 1 пациента (5,5%). У 14 пациентов (77,8%) диагностирована спондилитическая фаза в виде разрушения замыкательных пластинок тел позвонков, изменений межпозвоночных рентгеновских суставных щелей. Образование натечников отмечено у 12

пациентов (85,7%). У двух пациентов (11%) отмечена постспондилитическая фаза в виде анкилоза разрушенных позвонков и деформации позвоночника.

В исследуемой группе туберкулез суставов представлен только артритической фазой. Данная фаза проявляется деструкцией костей и суставных поверхностей, изменением суставной щели. У пациентов с туберкулезом костей запястья в процесс вовлечены все кости запястья, а также лучевая (у двух пациентов) и локтевая кости (у одного пациента). У двух пациентов с туберкулезным кокситом и у 2 пациентов с туберкулезным гонитом диагностированы натечники.

Выводы. Проведенное исследование свидетельствует о диагностической ценности рентгенографии суставов и позвоночника для диагностики туберкулеза. Данный метод позволяет выявить изменение рентгеновской суставной щели, деструкцию костной ткани, обнаружить осложнения данного заболевания – натечники и свищи. Туберкулез позвоночника преобладает в структуре костно-суставного туберкулеза.

Литература:

1. Жарков П. Л. Рентгенодиагностика костно-суставного туберкулеза (лекция) // Вестник РНЦРР. 2013. № 13. С.14.

УДК 616-7-618.33

Ю. В. Коржова

НЕЙРОСОНОГРАФИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ОТЯГОЩЕННЫМ АКУШЕРСКИМ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИМ АНАМНЕЗОМ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой
диагностики и лучевой терапии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение. Вопрос ранней диагностики различных форм поражения центральной нервной системы (ЦНС) у новорожденных детей остается одной из актуальных проблем перинатологии. [3]. Ультразвуковое исследование головного мозга у детей раннего возраста проводится как скрининг для исключения структурной патологии центральной нервной системы (ЦНС), а при её выявлении используется для динамического наблюдения за ребёнком. [1].

Цель работы. Выявление особенностей структурных изменений головного мозга у детей раннего возраста с отягощённым акушерским и гинекологическим анамнезом и дальнейшее их наблюдение.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование данных нейросонографии детей раннего возраста ГБУЗ «ДКП № 15» ПО №2 Участок №11, рождённых с 1.01.2017 по 1.01.2018 г. Было проанализировано 55 историй развития ребенка с 65 протоколами нейросонографии, причём в 32 протоколах (49%) были выявлены структурные изменения головного мозга.

Результаты и обсуждения. Из 49% детей, у которых были выявлены структурные изменения в головном мозге: эхопризнаки кисты (псевдокисты) в проекции сосудистого сплетения были выявлены у 15 детей (22%) в возрасте 2 месяцев (при выписке из родильного дома был поставлен диагноз- Группа риска ГПЦНС, ВУИ), отёк головного мозга выявлен у 7 детей (11%) в 1-е сутки жизни в ГБУЗ «ВОКПЦ №2» (из анамнеза: на ранних сроках беременности-угроза прерывания, ОРВИ с повышением температуры тела до 38°С ; при выписке поставлен диагноз: Внутриутробная гипоксия. Ишемия мозга II степени. Умеренная асфиксия при рождении), эхопризнаки дилатации желудочков головного мозга, дилатация межполушарной щели, субарахноидального пространства были выявлены у 10 детей (16%) в возрасте от 2 до 4 месяцев (из анамнеза:

на ранних сроках беременности женщина перенесла ОРВИ с повышением температуры тела до 38°С).

Проанализировав повторное исследование детей с эхопризнаками кисты (псевдокисты) в проекции сосудистого сплетения в возрасте 4 месяцев, у 10 детей (18%) заключение нейросонографии соответствовало возрасту.

Вывод. Данные исследования свидетельствуют, что «отягощённый акушерский и гинекологический анамнез беременных женщин влияют на поражение ЦНС в период внутриутробного развития плода, с последующими изменениями со стороны нервной системы, проявляющиеся в различном возрасте у детей». [2].

Нейросонография является доступным, достаточно информативным методом, который позволяет на ранней стадии обнаружить и распознать какие-либо изменения в коре головного мозга новорожденного, детей младенческого возраста и своевременно принять меры, назначить лечение, осуществлять диспансерное наблюдение.

Литература:

1. Пыков М. И., Ватолин К. В., Быкова Ю. К., Милованова О. А. Детская ультразвуковая диагностика: Учебник. Том 3. Неврология. Сосуды головы и шеи / Под ред. М. И. Пыкова. - Москва: Издательский дом Видар-М, 2015.
2. Радченко Е. В. Влияние внутриутробной гипоксии и внутриутробных инфекций на результат нейросонографии и электроэнцефалографии у детей // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 5-1.
3. Ультразвуковая анатомия здорового ребенка / Под ред. Дворяковского И. В. 1-е издание. - М. : ООО «Фирма СТРОМ», 2009. - 384 с.

УДК 616-073-006.6

И. Н. Ларина

НЕОБХОДИМОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В ОНКОЛОГИИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой
диагностики и лучевой терапии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение. В онкологической практике ультразвуковое исследование применяется очень широко для определения распространенности опухолевого процесса. [01]. У 50% больных к моменту установления диагноза уже имеются метастазы в печень [04]. Более 90% среди всех злокачественных новообразований печени составляют вторичные, или метастатические, злокачественные опухоли[02].

Цель работы. Определение значимости ультразвукового контроля при впервые выявленных и рецидивирующих онкологических заболеваниях.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование данных ультразвуковой диагностики онкологических заболеваний и их метастазирования в органы брюшной полости на базе ГБУЗ «ЦРБ Дубовского муниципального района» за период времени с февраля 2017г по март 2018г включительно. Было проанализировано 43 истории болезни с 74 протоколами ультразвуковой диагностики, причем в 43 протоколах злокачественное образование (ЗНО) было выявлено впервые.

Результаты и обсуждения. Среди впервые выявленных у 27,9% обследованных уже была 4 стадия рака. ЗНО желудка было у 5 человек (4 ст с Mts в печень – 60%), ЗНО колоректальной области у 10 человек (4 ст с Mts в печень и забрюшинные лимфоузлы – 40%), ЗНО поджелудочной железы у 4 человек (4 ст с Mts в печень – 50%), ЗНО легких у 14 человек (14,28% с 4 ст, из них у половины Mts в печень), ЗНО молочной железы у 10 человек (4 ст с Mts в печень и кости – 10%).

Проанализировав повторные исследования пациентов с 1-3 стадиями рака (72,1% обследуемых) выяснилось, что после проведенной радикальной операции, химио- и лучевой терапии были обнаружены Mts в печени и забрюшинные лимфоузлы у 50% с ЗНО желудка, у 16,6% с ЗНО колоректальной области, у 10% с ЗНО молочной железы, у 100% с ЗНО поджелудочной железы. Также Mts были у 41,6% с ЗНО легких, которые имели противопоказания для радикального хирургического лечения.

Ультразвуковой метод диагностики с успехом используется при анализе эффективности специфической лучевой и химиотерапии метастазов в лимфатические узлы [03]. Статистически доказано, что около 30-50% онкологических больных после выполнения так называемых радикальных операций погибает в первые 2-3 года от рецидива заболевания [01]. В связи с этим возникает потребность в мониторинге прогрессирования онкологических патологий при помощи ультразвукового исследования.

Вывод. Подводя итоги, можно отметить, что среди 43 пациентов с впервые выявленными ЗНО, 27,9% уже имели терминальную стадию рака. А 72,1% были на 1, 2 и 3 стадиях заболевания, что позволяло провести комбинированное лечение. Рецидив онкологического процесса спустя 6 месяцев после лечения был у 16,1%. Прогрессирование заболевания также было выявлено у 16,1% людей, не получивших радикального хирургического лечения.

Данное исследование показывает значимость ультразвукового контроля органов брюшной полости при онкопатологии различных органов и систем, позволяя вовремя обнаружить и лечить болезнь, тем самым увеличивая продолжительность и качество жизни.

Литература:

1. Антоненко Н. Н. Онкология: учеб. пособие / под общ. ред. И. В. Залуцкого. – Минск : Выш. шк., 2007. – 703 с. : ил.
2. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Онкология: учебник. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 912 с.
3. Митьков В. В. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Изд.2-е. – М. : Видар-М, 2011.
4. Черенков В. Г. Клиническая онкология: учеб. пособие для системы последиплом. образования врачей. – Изд.3-е, испр. и доп. – М. : МК, 2010. – 434 с. :ил.

УДК 616-01

Д. Н. Ласкова

ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИДАТОЧНЫХ ПАЗУХ НОСА ПРИ СИНУСИТАХ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой
диагностики и лучевой терапии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение

Сейчас патология ППН вышла на первое место в структуре заболеваний ЛОР- органов у детей и подростков. Безопасная неинвазивная диагностика этих состояний важна для постановки диагноза и определения тактики лечения. Цель работы:Определение значимости УЗИ придаточных пазух носа в диагностике и при мониторинге лечения синуситов в условиях поликлиники.

Материалы и методы:Проведено исследование данных УЗИ ППН у детей и подростков на базе ДКП №15 г. Волгограда за период времени с октября 2017г. -март 2018 г. В исследование были включены 150 пациентов (дети от 5 до 18 лет, обратившихся на консультацию к отоларингологу поликлиники), которым был выставлен предварительный диагноз: «Синусит» . Всем детям

проведено УЗИ придаточных пазух носа; из них 55(37%) детям также проведено рентгенологическое исследование придаточных пазух носа.

Результаты и обсуждения:Всех больных на момент обращения беспокоила заложенность носа -150 человек(100%), 20человек(13%) - слизистые выделения из носовых ходов, 130человек(87%) - слизисто-гнойные выделения из носа и носоглотки, головная боль-90 человек(60%), повышение температуры (37.5-38°C) - 80человек(53%). При риноскопии во всех случаях (100%) отмечались разной степени отечность носовых раковин, слизистые или слизисто-гнойные выделения в носовых ходах. В 30случаях(20%) - искривление носовой перегородки, в 60(40%)случаях - аденоидные вегетации в носоглотке, 15 человек(10%) ранее оперированы по поводу аденоидов , а троим(2%) ранее проведена тонзилэктомия. Для исключения синусита УЗИ проводилось на ультразвуковых сканерах линейными датчиками частотой 7,5 МГц с длиной рабочей поверхности 37 мм в двух взаимно перпендикулярных проекциях: сагитальной и горизонтальной. Нормальная УЗ-картина ОНП характеризуется отсутствием визуализации их задних стенок. О наличии и количестве экссудата в полости можно судить по протяженности визуализации задней стенки(количество экссудата в пазухе соответствует длине протяженности задней стенки. Визуализируются анэхогенные участки различной формы с четкими контурами). У 15пациентов(10%) из 150 по результатам ультразвукового исследования синусит был не подтвержден. В 135 случаях (90%) установлен острый верхнечелюстной синусит: у 30 больных(22%) - с утолщением слизистой оболочки;у 100пациентов(74%) - с наличием экссудата;у 5 пациентов(4%) был диагностирован фронтит с утолщением слизистой оболочки лобной пазухи и наличием экссудата. У 55 детей диагноз «Сиунсит» был подтвержден рентгенологически(100%). С учетом ультразвуковой картины было подобрано соответствующее лечение и проведено узи придаточных пазух носа в динамике. Все пациенты выздоровели.

Вывод. В первичной диагностике и при мониторинге лечения синуситов УЗИ ППН является самым безопасным, неинвазивным методом диагностики,так как дает важную информацию и должен использоваться в амбулаторных условиях всегда.

Литература:

1. Бердникова А. В. Лекции кафедры ультразвуковой диагностики и лучевой терапии.
2. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Онкология: учебник. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 912 с.
3. Гуров А. В., Закариева А. Н. Возможности современных макролидов в терапии острых гнойных синуситов // Consilium medicum.2010. Т.12. № 3. С.31.
4. Митьков В. В. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Изд.2-е. – М. : Видар-М, 2011.

УДК 618.1-002.5

Я. Ю. Лукичева, С. В. Ляккер ГИСТЕРОСАЛЬПИНГОГРАФИЯ КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой
диагностики и лучевой терапии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение. Генитальный туберкулез (ГТ) – относительно редкое заболевание, однако оно имеет огромную социальную значимость, так как приводит к развитию женского бесплодия. Диагностика ГТ достаточна сложна, так как должна подтверждаться

целым рядом исследований, среди которых гистеросальпингография занимает особое место [1].

Цель. Определить семиотику изменений в маточных трубах и эндометрии, пораженных туберкулезным процессом, при использовании метода гистеросальпингографии.

Материалы и методы. На базе ГКУЗ «ВОКПД» проведена гистеросальпингография 48 женщинам с подтвержденным диагнозом ГТ и поражением маточных труб и эндометрия по данным УЗИ. Средний возраст пациенток составил 33,92±3,04 года.

Результаты и обсуждение. Контур полости тела матки не были изменены у 5 (10,42%) женщин. Деформация полости матки была обнаружена у 43 (89,58%) пациенток, в результате частичной (у 36 (75,00%) пациенток) и полной (у 7 (14,58%) женщин) облитерации полости матки из-за образования синехий. У 40 (83,33%) женщин ГТ затронул не только эндометрий, но и маточные трубы. Трубы с неровными контурами, закрытые в начале ампулярного отдела, с расширением в конце в виде булав были обнаружены у 9 (18,75%) пациенток; трубы с множественными стриктурами в ампулярном отделе с контурами в виде «четок» были у 18 (37,50%) женщин; трубы с кистоподобными полостями визуализированы у 8 (16,67%) пациенток; кальцификация труб, яичников и лимфатических узлов обнаружена у 5 (10,42%) женщин.

Выводы. На основании полученных данных установлено, что метод гистеросальпингографии играет очень ценную роль в диагностике ГТ у женщин, так как с его помощью можно визуализировать патогномичные для ГТ изменения эндометрия и маточных труб, а именно: образование синехий в полости матки в результате изъязвления эндометрия как следствие туберкулезного распада туберкулезных бугорков в сочетании с деформацией труб в виде «четок» булав или кистоподобных полостей. Кальцификация труб, яичников и лимфатических узлов признана несомненным признаком ГТ [2].

Литература:

1. Абрамова М. М. Атлас гистеросальпингографии. – Москва: Гос. издат. мед. литературы, 1963. – С.41.
2. Внематочный туберкулез : руководство для врачей / под ред. Н. А. Браженко. – СПб. : Спецлит, 2013. – С.364.

УДК 616.72-007.248

С. В. Ляккер, Я. Ю. Лукичева

ОСОБЕННОСТИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ДЕФОРМИРУЮЩЕГО ОСТЕОАРТРОЗА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ НА ПРИМЕРЕ СРЕДНЕЙ И ПОЖИЛОЙ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой
диагностики и лучевой терапии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение. Деформирующий остеоартроз (ДОА) – гетерогенная группа заболеваний различной этиологии со сходными биологическими, морфологическими и клиническими проявлениями и исходом, в основе которых лежит поражение всех компонентов сустава, в первую очередь хряща. ДОА – самое частое поражение суставов в мире. Рентгенологические признаки остеоартроза встречаются у 50% людей в возрасте 55 лет и 80% людей старше 80 [1].

Цель. Выявить рентгенологические признаки, характерные для больных с ДОА коленных суставов со сходной клинической симптоматикой (боль и крепитация, без увеличения сустава в объеме), но в разных возрастных группах по ВОЗ: в средней и пожилой.

Материалы и методы. На базе ГУЗ «Поликлиника №5» г. Волгограда проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт пациентов с

подтвержденным диагнозом ДОА коленных суставов, на основании которого было выделено 2 группы пациентов. В 1 группу вошли 36 пациентов возрастом от 44 до 60 лет, во 2 группу – 36 пациентов возрастом от 60 до 75 лет, по 23 мужчины и по 23 женщины в каждой группе. Средний возраст пациентов 1 группы (средняя группа) – 52,37±1,87 (p>0,05), 2 группы – 68,82±2,04 (p>0,05). Для оценки рентгенологических признаков ДОА использовалась классификация по Н. С. Косинской. Для обработки результатов исследования применялся статистический пакет программы Microsoft Office Excel 2013.

Результаты и обсуждение. Среди пациентов 1 группы незначительное сужение суставной щели, характерное для I стадии, встречалось у 27,93%, во 2 группе – у 3,74% (p>0,05). Признаки, характерные для II стадии, как значительное, неравномерное сужение суставной щели в 2 раза по сравнению с нормой, в 1 группе выявлено у 57,82%, во 2 – у 73,09% (p>0,05); выраженные остеофиты были у 43,74% пациентов 1 группы и 59,37% 2 группы (p>0,05); субхондральный остеосклероз наблюдался у 48,62% пациентов 1 группы и 71,17% пациентов 2 группы (p>0,05). Признаки, характерные для III стадии, как полное отсутствие суставной щели выявлено в 1 группе у 14,25% пациентов, во 2 группе – у 23,17% (p>0,05); деформация и склерозирование суставных поверхностей эпифизов отмечалось у 9,13% пациентов 1 группы и 18,73% пациентов 2 группы (p>0,05); обширные остеофиты – у 13,39% пациентов в 1 группе и у 22,79% во 2 группе (p>0,05), субхондральные кисты были у 10,03% пациентов 1 группы и 19,98% 2 группы (p>0,05).

Выводы. На основании полученных данных установлено, что несмотря на одинаковую клиническую картину ДОА коленных суставов (крепитация и боли механического характера в коленных суставах при ходьбе при отсутствии увеличения суставов в объеме), рентгенологические признаки ДОА коленных суставов в средней и пожилой возрастных группах отличаются. Так, среди пациентов средней возрастной группы чаще встречались рентгенологические признаки поражения суставов характерные для I-II стадии по Н. С. Косинской, а среди пациентов пожилой возрастной группы – признаки II-III стадии, что можно связать с неизбежными возрастными изменениями в соединительной ткани.

Литература:

1. Внутренние болезни: учебник: в 2 т. / под ред. В. С. Моисеева, А. И. Мартынова, Н. А. Мухина. - 3-е изд., испр. и доп. - 2013. - Т.2. – С.302.
2. Ревматология: национальное руководство / под ред. Е. Л. Насонова, Б. А. Насоновой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - С.575.

УДК 616.71-089.844

ВОЗМОЖНОСТИ РЕНТГЕНОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой
диагностики и лучевой терапии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение.

Эндопротезирование — современный радикальный и эффективный способ лечения заболеваний и повреждений суставов.

Наиболее часто в нашей стране выполняется эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов, реже – плечевого, локтевого и голеностопного.

В частности, потребность в проведении эндопротезирования тазобедренного сустава в России составляет не менее 250 тыс. в год. В среднем одна операция приходится на 1000 человек населения [1, 3].

Стандартная оценка состояния сустава после операции и анализ результатов эндопротезирования начинается с рентгенографии. Она обеспечивает необходимую информацию о состоянии кости, имплантата, а также позволяет установить наличие осложнений выполненного хирургического вмешательства [4, 5].

Цель работы.

Изучение диагностических возможностей рентгенографии в оценке состояния тазобедренного сустава после эндопротезирования.

Материалы и методы.

Проанализированы результаты рентгенограмм 40 пациентов, которым было проведено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава. В группе наблюдения возраст пациентов составил от 47 до 65 лет. Рентгенография в 2х проекциях была выполнена 40 (100%) пациентам в послеоперационном периоде.

Результаты и обсуждения.

40 (100%) пациентам после хирургического вмешательства была проведена рентгенография в 2х проекциях тазобедренного сустава, которая позволила оценить взаимоотношение компонентов протеза, парипротезной кости (наличие зон резорбции, миграции чашки или ножки протеза).

По данным рентгенологического исследования проводят измерение геометрических показателей, позволяющих установить пространственную ориентацию вертлужного и бедренного компонентов имплантата.

Положение вертлужного компонента характеризуется:

— степенью покрытия чашки костью

— углом наклона чашки

— углом ante-версии, представляющим собой отклонение чашки в медиальную сторону относительно сагиттальной плоскости.

Бедренный индекс отражает степень изменения толщины кортикального слоя в области истмуса под воздействием ножки эндопротеза — возможно утолщение и истончение коркового слоя (рис.10).

Таким образом, основными задачами рентгенологического контроля при эндопротезировании являются:

— определение погрешностей при установке компонентов имплантата;

— выявление возможных осложнений, которые могут развиваться как в раннем, так и в отдаленном периоде после операции.

Выводы.

Возможности рентгенографии тазобедренного сустава в двух проекциях (прямой и аксиальной) достаточны как для определения состояния тазобедренных суставов после эндопротезирования, так и при выполнении динамического контроля его эффективности. Специфичность метода составляет порядка 82-84%. Чувствительность составляет 70-79%.

Литература:

1. Москалев В. П. и др. Медицинские и социальные проблемы эндопротезирования суставов конечностей. - СПб. : Мор-сар АВ, 2001. - 157 с.
2. Надеев А. А., Иванников С. В. Эндопротезы тазобедренного сустава в России: философия построения, обзор имплантатов, рациональный выбор. - М. : БИНОМ: Лаборатория знаний, 2008. - 177 с.
3. Плющев А. Л., Загородний Н. В., Ильин О. А. Эндопротезирование тазобедренного сустава тотальным цементным эндопротезом СФЕН // Эндопротезирование. Артроскопия. Остеосинтез: Матер. науч. конф. перспективных ученых по актуальным проблемам травматологии и ортопедии. 2008. С.3–7.
4. Шильников В. А., Тихилов Р. М., Денисов А. О. Болевой синдром после эндопротезирования тазобедренного сустава: Вреденоские чтения // Травматология и ортопедия России. 2008. № 2 (48). С.106–109.

УДК 616.2

Ц. И. Назарова

ЗНАЧИМОСТЬ ФЛЮОРОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ПЕРВИЧНОМ СКРИНИНГЕ ТУБЕРКУЛЕЗА НА ПРИМЕРЕ «ГУЗ КП 28»

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой
диагностики и лучевой терапии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Значимость флюорографического исследования в первичном скрининге туберкулеза на примере «ГУЗ КП 28».

Введение

Изучена Значимость флюорографического исследования в первичном скрининге туберкулеза на примере «ГУЗ КП 28», проведено ранжирование по возрасту. Данный метод позволяет из большого количества обследуемых выявить людей с подозрением на заболевание, а также начать лечение на ранних этапах заболевания. Выявлены преимущества и достоинства цифровых флюорографических аппаратов. Собраны статистические данные по количеству проведенных исследований в условиях данной поликлиники с 2015 по 2017 года.

Задачи

1. Выявить соотношение числа впервые выявленных заболеваний к числу диагностических исследований, в условиях поликлинического звена, на примере «ГУЗ КП 28».

2. Определить роль флюорографического исследования в первичной диагностике туберкулеза в поликлиническом звене за последние три года.

Методы и средства

Проведен анализ на основании отчетов отделения лучевой диагностики, журналов регистрации в архиве учреждения за последние три года, с 2015 по 2017 года. За основу для изучения данной информации взята «ГУЗ КП 28».

Изучение и сбор данных всех флюорографических исследований.

Была осуществлена консультация со специалистами, использующими данные методы исследования, она дала полную картину об обосновании и применении флюорографии. Систематизация и ранжирование данных в зависимости от возраста, социального статуса.

Результаты

В ходе исследования было выявлено процентное соотношение числа впервые выявленных заболеваний к числу диагностических осмотров.

В 2015 году было установлено число больных туберкулезом 4 человека из общего количества обследованных 70122 человек, что составляет 0,0059%. В 2016 – 3 из 52963, соотношение которых равно 0,0056% и в 2017 было обнаружено 3 случая заболеваемости из 55665, что означает 0,0054%

Вывод

В результате исследований предыдущих 3 лет, можно сделать вывод, что процент пациентов, у которых впервые выявлены заболевания к числу людей, прошедших диспансеризацию с каждым годом сокращается примерно на 0,0001, что показывает положительную динамику.

В настоящее время многие заболевания органов грудной клетки протекают скрыто, а такие симптомы, как резкий подъем температуры, кашель, кровохарканье, общая слабость, снижение массы тела, появляются в поздних стадиях болезни. Чем раньше будет обнаружена болезнь, тем быстрее будет оказана помощь пациенту. При своевременно начатом лечении эффективность его выше, а сроки лечения короче. Кроме того, раннее выявление туберкулеза легких позволяет предотвратить заражение здоровых людей. Без снимка догадаться о

наличии начальных форм туберкулеза невозможно, поэтому данный метод является необходимым при профилактических осмотрах.

Литература:

1. Антонов О. А. Флюорографическое обследование лёгких. - 1995.
2. Лагунова И. Основы флюорографии: Руководство для врачей. - 1965.
3. Уолш Дж., Ланге С. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки. - 2015.

УДК 616.61-008.64

А. Ю. Насонова

**НЕОБХОДИМОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ
ДОППЛЕРОГРАФИИ СОСУДОВ ПОЧЕК
ПРИ ТРОМБОТИЧЕСКИХ МИКРОАНГИОПАТИЯХ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии

Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой

диагностики и лучевой терапии ВолГМУ,

д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение :Клинико-лабораторный метод ранее был основным в диагностике ТМА. Но для верификации диагноза хронической ТМА необходимо морфологическое исследование ткани почки, имеющее ряд препятствий к выполнению (тяжелое соматическое состояние пациента, лечение антикоагулянтами, лечение антикоагулянтами). Поэтому необходимо найти альтернативный неинвазивный метод диагностики поражения почек при ТМА.

Цель исследования: Изучение особенностей внутривисцеральной гемодинамики при ТМА методом ультразвуковой доплерографии для оценки его возможности в диагностике микроангиопатического поражения почек.

Материалы и методы: Проведено ретроспективное исследование заболеваний почек на базе ВОУНЦ г. Волжского за период времени с октября 2016 г. по март 2018 г. Было проанализировано 90 историй болезни. У 70 пациентов диагностирована ТМА почечных сосудов. Критериями поражения почек были артериальная гипертензия, снижение скорости клубочковой фильтрации с повышением уровня креатинина и мочевого синдрома. Морфологически диагноз АФСН был подтвержден у 8 пациентов на основании признаков ТМА. Оценка внутривисцерального кровотока и анализ спектра доплеровской волны проводились в режимах ЦДК, энергетического доплеровского картирования и импульсно-волновой доплерографии.

Результаты: У всех больных в соответствии со шкалой ишемии было отмечено обеднение дистального почечного кровотока. Систолические скоростные показатели на уровне МА и ДА были значительно снижены. Минимальные значения систолических скоростей составили на уровне МА 0,09 м/с, на уровне ДА-0,05м/с у больных с ГУС. У 5 больных отмечено локальное повышение скоростных показателей в МА и невозможность выведения спектра с ДА. Практически у всех больных выявлена мозаичность кровотока в МА и ДА с колебаниями RI 0,38-0,73. Различные формы спектров отмечены у 95% пациентов на уровне МА и 70% -на уровне ДА. Равномерный характер почечного кровотока наблюдался у больных, длительность ТМА у которых превышает 10 лет. У них же наблюдалось обеднение кровотока в режиме ЦДК и энергетического доплера. У 9% пациентов выявлены АВ-шунты на уровне МА, у 16% - в коре почки клиновидные гиперэхогенные зоны инфарктов.

Обсуждения У всех обследованных больных было выявлено обеднение дистального почечного кровотока в режиме ЦДК, что подтверждает ишемический характер повреждения почек при ТМА. Основной особенностью коркового кровотока у больных ТМА

оказалась мозаичность форм спектров кровотока на уровне ДА и МА. Выявленные при УЗДГ изменения внутривисцеральной гемодинамики можно рассматривать как специфические признаки ТМА независимо от ее причины.

Заключение: Выявленные УЗ-признаки высоко специфичны для ТМА и позволяет считать УЗДГ ценным диагностическим методом, дополняющим, а иногда и заменяющим морфологическое исследование ткани почки при ТМА. У пациентов с постоянной тромбоцитопенией данный метод может быть единственным методом диагностики ТМА.

Литература:

1. Козловская Н. Л. Нефропатия, ассоциированная с антифосфолипидным синдромом, клинко-морфологическая характеристика, диагностика и лечение. - Москва, 2010.
2. Пытель А. Я., Погорелко И. П. Основы практической урологии // Медицина. 2009.
3. Сандриков В. А., Садовников В. И. Клиническая физиология трансплантированной почки. - Москва: Наука, 2008.
4. Шахнова Е. А., Кушнир В. В., Шилов Е. М. Низкомолекулярные гепарины в лечении АФС-ассоциированной нефропатии // Терапевтический архив. 2009.

УДК 616.24-002.153

М. А. Никулин

РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ПНЕВМОНИЙ

Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова, кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии лечебного факультета

Научный руководитель: проф. кафедры лучевой

диагностики и лучевой терапии лечебного факультета

Первого МГМУ им. И. М. Сеченова,

д.м.н., проф. С. А. Кондрашин

Введение. Пневмонии - большая группа воспалительных процессов в лёгких с преимущественной локализацией в альвеолах и интерстициальной ткани лёгких. Особую сложность для рентгенолога вызывают пневмонии, характеризующиеся небольшими изменениями на рентгенограммах. Скучную рентгенологическую картину может давать как воспалительный процесс в лёгком на начальной стадии развития, так и атипичная форма пневмонии, которая будучи несвоевременно диагностированной, даёт большое количество осложнений [1, 2].

Цель исследования. 1. Выявить основные дифференциально-диагностические критерии небольших изменений на рентгенограммах при пневмониях. 2. Оценить частоту выявления патологий, схожих по рентгенологической картине с пневмонией.

Материалы и методы. Проведено проспективное исследование историй болезни 30 пациентов с рентгенологическим заключением «пневмония», проходивших обследование на базе УКБ №1 Сеченовского университета в период с 01.08.2017 по 01.03.2018 г. Среди обследуемых число мужчин составило 16 человек (53,3%), женщин 14 человек (46,7%). Методики проведения лучевого исследования при обращении: в 24 случаях рентгенография в прямой, обратной и боковой проекциях (80%), в 6 случаях – флюорография в прямой и боковой проекции (20%). 9 пациентам (30,0%) было рекомендовано и проведено КТ-исследование с целью дифференциальной диагностики.

Результаты и обсуждение. По результатам рентгеновского исследования заключение «пневмония» было поставлено в 21 случае (70%), в 9 случаях (30%) в заключении был дифференциальный ряд из 2 нозологий с рекомендацией к проведению КТ органов грудной клетки. При анализе 9 КТ исследований в 4 (44,5%) в заключении указаны поствоспалительные изменения и хронический бронхит, в 2 (22,2%) случаях – объёмное периферическое образование, в 1 случае (11,1%)

подтвердился диагноз «пневмония», в 1 случае (11,1%) был выявлен летучий эозинофильный инфильтрат, в 1 случае (11,1%) – инфильтративный туберкулёз лёгких. В результате диагностического поиска окончательный клинический диагноз «пневмония» был выставлен в 22 случаях. Из этого числа, исходя из рентгенологической картины, участок поражения в 4 случаях (18,1%) располагался в верхних отделах лёгких, в 11 случаях (50%) в средних отделах, в 7 случаях (31,9%) в нижних отделах лёгких. Форма изменений на рентгенограммах чаще была округлой у 12 пациентов (54,5%), неправильной у 7 пациентов (31,9%), овальной у 3 пациентов (13,6%).

Выводы. В абсолютном большинстве случаев рентгенодиагностика малых форм пневмоний представляют собой трудную задачу для рентгенолога из-за слабо выраженной клинической картины и отсутствия лабораторных данных на момент рентгенологического обследования пациентов.

Литература:

1. Власов П. В. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости. – М.: Видар-М, 2008.
2. Королюк И. П., Линденбратен Л. Д. Лучевая диагностика. – М.: Бином, 2017.
3. Рябова Л. В., Колядич М. И. Клинико-рентгенологические синдромы поражения дыхательной системы. – Челябинск: Издательство ЮУГМУ, 2015.

УДК 61

Н. С. Павлова РОЛЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МАММОГРАФИИ В ВЫЯВЛЕНИИ ПАТОЛОГИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой
диагностики и лучевой терапии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение. Величина заболеваний молочных желез прогрессивно растет во всем мире. Большое число женщин страдает нераковыми заболеваниями молочной железы. Каждый год в России выявляется более 34000 случаев первичного выявления рака молочной железы. В то же время возраст женщин с выявленной патологией снижается. Поэтому вопрос профилактики и скрининг - диагностики заболеваний молочной железы приобретает особую актуальность. Профилактическая маммография играет огромную роль в скрининге патологий молочной железы благодаря высокой эффективности выявления заболеваний. Метод позволяет снизить риск смертности от рака на 17% у женщин 40 – 49 лет и на 30% у женщин старше 50 лет [1].

Цели. Целью данного исследования является определение роли метода рентгеновской маммографии с профилактической целью и оценить структуру выявляемой патологии, диагностируемых у женщин Волгоградской области.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ на основании годовых отчетов кабинета маммографии в период с 2016-2017 г. 1103 женщин в возрасте от 35 до 56 лет на базе ГУЗ «КП №28». Рентгенологические исследования проводились в стандартных позициях: прямой кранио-каудальной и косой медио-латеральной проекциях при умеренной компрессии железы, менструирующие женщины, обследовались в первую фазу менструального цикла, а женщины в менопаузе – в момент обращения. Исследовалась группа женщин проходивших ежегодный профилактический осмотр.

Результаты и обсуждения. В исследуемую группу вошли 1103 женщины. В результате исследования у них была выявлена следующая патология: у 404 женщин - мастопатия, из них диффузная мастопатия с преобладанием железистого компонента (аденоз) – 167

женщин и смешанная форма (фиброзно-кистозная) – 237 женщин. Кисты были выявлены у 8 женщин. Число диагностируемых новообразований составило 53 случая, из них 28 - доброкачественные опухоли (фиброаденома) и в 25 случаях были выявлены злокачественные новообразования. У 638 женщин патологии молочных желез не было выявлено. Результаты проведенного исследования доказывают высокую важность метода рентгеновской маммографии, проведенной с профилактической целью, в своевременной диагностике патологий молочных желез.

Выводы. Массовое проведение профилактической маммографии женского населения (маммографический скрининг) обеспечивает своевременную диагностику патологий молочных желез, выявление непальпируемых опухолей в ранней стадии и снижение смертности от рака молочной железы и значительное снижение числа радикальных мастэктомий.

Литература:

1. Корженкова Г. П. Комплексная рентгено-сонографическая диагностика заболеваний молочных желез. – М.: ООО «Фирма СТРОМ», 2004.

УДК 616-006.444

Е. А. Перова, А. В. Колесникова УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЛИМФОГЕННОГО МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой
диагностики и лучевой терапии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение. Частота появления регионарных метастазов при злокачественных заболеваниях щитовидной железы колеблется от 30–80% [3]. Одним из ведущих методов диагностики патологии лимфоузлов (ЛУ) является ультразвуковое исследование (УЗИ), что обусловлено его доступностью, безвредностью и достаточно низкой стоимостью. Несмотря на то, что с помощью УЗИ невозможно получить морфологическую верификацию, на основании ряда ультразвуковых признаков можно заподозрить наличие метастазов и злокачественных процессов в регионарных ЛУ.

Цель работы. Оценить возможность и роль ультразвукового метода в диагностике метастатических поражений ЛУ при злокачественных заболеваниях щитовидной железы.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ГБУЗ «ВОКОД№1». Проанализированы истории болезней 118 человек с подтвержденным диагнозом: злокачественное заболевание щитовидной железы. У всех больных подозревались метастатические процессы в периферических ЛУ. Средний возраст пациентов составил 59 лет (от 46 до 72 лет). УЗИ лимфоузлов проводилось с использованием высокочастотных линейных датчиков с частотой 7,5-12 МГц. Крупные конгломераты лимфоузлов оценивались с применением конвексных датчиков с частотой 3-5 МГц. Исследование проводилось в В-режиме, режиме цветового и энергетического доплеровского картирования. Оценивались глубокие шейные, подбородочные, подчелюстные, околоушные, заднего треугольника, надключичные лимфоузлы. Ультразвуковыми критериями нормального ЛУ считались: форма- овальная; контуры- ровные, границы- четкие; наличие дифференцировки кора-ворот; размер по длинной оси- не более 15 мм [1,2].

Результаты и их обсуждение. При проведении исследований у 86 человек (72,8%) выявлены ультразвуковые признаки метастатического поражения ЛУ, у 12 (10,1%) признаки реактивных изменений, у 20 (16,9%) патологии в узлах не выявлено. У 36 человек

(30,5%) обнаружены изменения в единичных ЛУ, у 62 (52,5%) в множественных. Увеличение размеров лимфоузлов (от 5 до 56 мм) наблюдалось у 98 больных (83,1%), округлая форма у 67 (56,7%), овальная у 32 (27,1%), неправильная у 19 (16,1%). Нарушение дифференцировки кора-ворота наблюдалось у 78 пациентов (66,1%), гипозоженные ЛУ у 64 (54,2%), анэзоженные у 6 (5,1%), неоднородные узлы с кальцинатами и жидкостными включениями обнаружены у 27 (22,8%). Признаки инвазии в окружающие ткани у 36 (30,5%), усиленный смешанный тип кровотока у 84 (71,1%), признаки инвазии в прилежащие сосуды у 6 больных (5%).

Выполнено сравнение протоколов УЗИ с протоколами операций и заключениями патоморфологов. Точность данных составила 92,6%. В 3 случаях не было выявлено злокачественного поражения, в 8 дано ошибочное заключение о злокачественном поражении ЛУ, в одном случае о наличии инвазии в сосуды шеи.

Выводы. Ультразвуковое исследование является высоко информативным методом в диагностике метастатических поражений лимфатических узлов при злокачественных заболеваниях щитовидной железы.

Литература:

1. Аббасова Е. В. Роль эхографии в дифференциальной диагностике злокачественных и доброкачественных лимфаденопатий: автореф. дис. . . . канд. мед. наук. — М., 2005. — 32 с.
2. Савельева Н. А. Ультразвуковая диагностика злокачественного поражения периферических лимфатических узлов // Практическая медицина. 2014. № 3. С.135-138.
3. Чиссов В. И., Трофимова Е. Ю. Ультразвуковое исследование лимфатических узлов в онкологии: Практическое руководство. - М. : Стром, 2003. - 109 с.

УДК 534.292:616.441-006.6

Т. Н. Протодилова

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ВЫЯВЛЕНИИ РЕЦИДИВА РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой
диагностики и лучевой терапии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение. Рак щитовидной железы (РЩЖ) составляет 0,4-6% всех видов рака и является наиболее распространенной формой злокачественных новообразований эндокринной системы. Среди всех злокачественных новообразований головы и шеи на долю РЩЖ приходится 1,5-2%, среди всех злокачественных опухолей - 1-4%. [2]. Возраст больных РЩЖ варьирует от 18 до 75 лет, чаще - 41-50 лет. По данным С. Sherman (1990), возникновение РЩЖ во всех странах имеет 2 пика: меньший в 7-20 лет, больший в 40-65 лет. [3].

Раннее выявление злокачественной патологии щитовидных желез позволяет улучшить прогноз заболевания и увеличить продолжительность жизни у этих больных. [1]. Одним из ограничений к применению органосохраняющих операций при раке щитовидной железы является высокий риск развития рецидивов и отдаленных метастазов. Основным путем решения этой проблемы является раннее распознавание этих новообразований и выполнение таким больным повторных операций на щитовидной железе. [4].

Цель работы: определение возможностей ультразвукового метода исследования в выявлении рецидивов рака щитовидной железы, изучение возрастного состава пациентов с выявленным рецидивом рака щитовидной железы.

Материалы и методы. В ходе ретроспективного исследования на базе ГБУЗ «Октябрьская ЦРБ» за

период с января 2016 года по январь 2018 года были изучены 60 историй болезни пациентов (42 женщины и 18 мужчин), которым было проведено ультразвуковое исследование (УЗИ) щитовидной железы и регионарных лимфатических узлов после операции по удалению рака щитовидной железы.

Результаты и обсуждение. В результате исследования было выявлено 14 случаев рецидива рака щитовидной железы. Распределение по полу и возрасту было следующим: 9 женщин (64%) и 5 мужчин (36%) в возрасте от 34 до 72 лет, у которых диагноз рака щитовидной железы и его рецидива был подтвержден цитологически с применением метода пункционной тонкоигольной аспирационной биопсии. Местные рецидивы были выявлены у 4 пациентов (29%), у 7 (50%) - метастазы в лимфатические узлы шеи, у 3 (21%) - комбинация местного рецидива с метастазами в лимфатические узлы шеи. Процентное соотношение выявленных рецидивов среди женщин (21%) и мужчин (28%) является показателем примерно одинаковой частоты рецидивирования РЩЖ у обоих полов. У 9 (64%) пациентов рецидив рака щитовидной железы диагностирован в возрасте от 50 до 60 лет.

Вывод. Полученные результаты свидетельствуют о высокой диагностической эффективности УЗИ в распознавании рецидивов РЩЖ. Исследование показало, что в данной выборке пациентов у женщин и мужчин рецидив РЩЖ встречается примерно с одинаковой частотой, а пик возникновения рецидива РЩЖ приходится на возраст от 50 до 60 лет.

Ультразвуковой метод исследования является методом выбора для решения вопроса о развитии рецидива, так как является неинвазивным и безболезненным, экономичным, простым и доступным методом, не имеющим лучевой нагрузки, противопоказаний и осложнений, не требующим специальной подготовки и больших затрат времени.

Литература:

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика / Под ред. Митькова В. В. 2-е изд. - М. : Видар-М.
2. Сенча А. Н., Могутов М. С., Сергеева Е. Д., Шмелев Д. М. Соноэластография и новейшие технологии ультразвукового исследования в диагностике рака щитовидной железы. – Москва: Видар-М, 2010.
3. Харченко В. П., Котляров П. М., Могутов М. С., Сенча А. Н., Патрунов Ю. Н., Беляев Д. В. Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы. - М. : Видар-М, 2007.
4. Цыб А. Ф., Паршин В. С., Нестайко Г. В., Ямасита С., Нагатаки С. Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы. – Москва: Медицина, 1997.

УДК 614

Д. С. Саламатин

СТРУКТУРА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ МЕДИЦИНСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ НА ПРИМЕРЕ ГБУЗ УРЮПИНСКАЯ ЦРБ ИМ. В. Ф. ЖОГОВА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой
диагностики и лучевой терапии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Аннотация

Изучена структура лучевых методов исследования в ГБУЗ Урюпинская ЦРБ. Изучено количество и разнообразие оборудования, предназначенного для проведения лучевых диагностических исследований. Собраны и изучены статистические данные по количеству использованных методов в условиях стационара ГБУЗ Урюпинская ЦРБ за отчетный период с 2015 по 2017 год включительно.

Задачи:

Выявление структуры и наиболее частой области применения лучевых методов диагностики в условиях многопрофильного учреждения, ГБУЗ Урюпинская ЦРБ, с целью дальнейшего изучения тенденций в патологиях и внесения изменений в клинические рекомендации.

Средства и методы:

- Взять за основу для изучения данной информации центральную больницу удаленного от областного центра района.

- Рассмотрение федеральных статистических наблюдений, взятых из архива учреждения за отчетные периоды 2015, 2016, 2017 годов. А именно – 29987, 29020, 32795 случаев рентгенодиагностических исследований соответственно.

Компьютерные томографические исследования – 2908, 5619, 7802 случаев соответственно. Рентгенологические профилактические (скрининговые) обследования – 34568, 44213, 40024 случаев соответственно. Ультразвуковые исследования – 54046, 52692, 43574 случаев соответственно.

- Систематизация и ранжирование данных в зависимости от направлений на исследование конкретных органов и систем.

- Консультирование со специалистами, использующими данные методы исследования.

Результаты:

Для изучения данной информации, мною были взяты статистические наблюдения одного из многопрофильных медицинских учреждений Волгоградской области, а именно ГБУЗ Урюпинская ЦРБ.

Были собраны и изучены данные всех лучевых исследований, и области их применения. Для этого мною были взяты федеральные статистические наблюдения в архиве ГБУЗ Урюпинская ЦРБ за отчетный период с 2015 по 2017 год включительно. Все данные были собраны, систематизированы и ранжированы в зависимости от области рентгенодиагностических исследований, консультирование с специалистами, использующими данные методы исследования дало полную картину об обосновании и применении данных методов в зависимости от области заболевания, так же была выявлена предпочтительность выбора конкретного исследования для конкретных заболеваний в условиях данного стационара. В дальнейшем полученные результаты возможно применить для внесения изменений в клинические рекомендации.

Выводы:

Имеющееся в наличии рентгендиагностическое оборудование не полностью обеспечивает потребности ГБУЗ Урюпинская ЦРБ в диагностике, поскольку часть оборудования находится в состоянии технического износа и морального устаревания. Так же имеет место быть неполная кадровая нагрузка оборудования, обусловленная длительным кадровым дефицитом. Однако несмотря на выявленные недостатки, рентгендиагностические методы исследования являются одними из основных и крайне востребованными методами медицинской диагностики.

Литература:

1. Аналитическая справка о деятельности ГБУЗ Урюпинская ЦРБ за 2015-2017 гг.
2. Клиническая рентгенорадиология, руководство в пяти томах / Под редакцией академика АМН СССР Г. А. Зедгенидзе. - Москва: Медицина, 1983.
3. Манн Й. В., Уальд К., Кроссин Дж. Основы лучевой диагностики (ISBN978-5-91803-007-3). - 2012. - 368 с.
4. Сабанов В. И., Багметов Н. П., Вотинцева Г. О. Статистика учреждений здравоохранения: учеб. пособ. — Ростов н/Д: Феникс, 2008. — 156 с.
5. Форма № 30 Росстата, утвержденная 4.09.2015 № 412.

УДК 61

М. А. Степанченко, Д. Р. Боташев

**ЗНАЧИМОСТЬ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ
ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ
В МНОГОПРОФИЛЬНОМ ЛЕЧЕБНОМ УЧРЕЖДЕНИИ
НА ПРИМЕРЕ ГБУЗ ВОЛГОГРАДСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
ДЕТСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой
диагностики и лучевой терапии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Аннотация: Нами была изучена структура лучевых методов исследования в ГБУЗ ВОДКБ в зависимости от систем органов, заболеваниям и возрасту пациента. Исследовано количество и разнообразие оборудования лучевой диагностики. Выяснена наиболее частая область их применения в диагностике различных заболеваний в многопрофильном учреждении. Не мало важны области взаимодействия с другими диагностическими методами. Нами были собраны статистические данные по количеству использованных методов в условиях данного отделения с 2015 по 2017 г.

Задачи: Показать значимость в диагностике заболеваний, а также изучить структуру и наиболее частую область применения лучевых методов диагностики в условиях многопрофильного учреждения, на примере одной из детских больниц.

Методы и средства: Проведен ретроспективный анализ на основании годовых отчетов отделения лучевой диагностики, журналов регистрации и историй болезней в архиве учреждения за последние три года. Проведена ранжирование и систематизация данных в зависимости от заболеваний органов и систем. За основу статистических данных была взята одна из многопрофильных детских учреждений города Волгограда «ГБУЗ ВОДКБ». Были изучены и собраны данные ультразвукового, рентгенологического исследования и компьютерной томографии, область их применения для постановки диагноза и выбора тактики лечения за 2015 -2017г.

Результаты: Процентное соотношение мальчиков и девочек по данным УЗИ за 3 года составляет 52% девочек и 48% мальчиков. Средний возраст мальчиков 8,9 лет, девочек 9,2 за три года исследований. Исследования брюшной полости 34-42-35%. Исследований органом мочеполовой системы 34-23-28%. Исследование головного мозга 9-11-10%, сердечно-сосудистой системы 14-15-17%. Остальные исследования остаются на одном уровне.

По КТ исследованиям соотношение мальчиков больше чем девочек на 9%. Средний возраст девочек 8,8 мальчиков 8,7 лет. Исследования головного мозга 66-63-36%, исследований челюстно-лицевой области, височных костей 3-4-15%, органы брюшной полости 11-9-9% и мочеполовой системы 12-9-9%. Исследований шейного и грудного отдела позвоночника 1-3-11%. Остальные исследования остаются практически стабильными.

Рентгенодиагностическое исследование - процентное соотношение число мальчиков так же больше числа девочек на 9%, средний возраст девочек 7,7, а мальчиков 8,0. Исследование органы костно- суставной системы 20-51-40%, органы грудной клетки 20-23-31%, Исследования черепа и челюстно-лицевой области 17-2-6%. Так же идет незначительное изменение других показателей.

Выводы: За последние три года следуя показателям, можно сказать что имеется тенденция к росту числа заболеваний сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, мочеполовой системы и так же остаются на втором месте, костная и заболевания органов брюшной полости. Данные показатели ценны нам не только для уровня заболеваемости по различным нозологиям, но и прямая проверка, а также возможная корректировка клинических рекомендаций.

Литература:

1. Агеева Л. И., Александрова Г. А., Зайченко Н. М. Здравоохранение в России 2017 года (статистические материалы). - Федеральная служба государственной статистики, Москва, 2017.
2. Труфанов Г. Е. Лучевая диагностика. - 2011. - С.6-67.

УДК 616-006.666

А. В. Тузов

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДАННЫХ
ТИРЕОСЦИНТИГРАФИИ С «99mTc-ПЕРТЕХНЕТАТ»
И «123I-ИЗОТОНИЧЕСКИЙ РАСТВОР» У ПАЦИЕНТОВ
ПОСЛЕ СТРУМЭКТОМИИ ПО ПОВОДУ
АДЕНОКАРЦИНОМЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой
диагностики и лучевой терапии ВолГМУ,
д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение. По данным ВОЗ, заболеваемость раком щитовидной железы (ЩЖ) возросла в последние десятилетия почти в 2 раза[4].

Цель работы. Сравнить методики скинтиграфического исследования с «99mTc-пертехнетат» и «123I-изотонический раствор» у пациентов после тиреоидэктомии по поводу аденокарциномы щитовидной железы.

Материалы и методы. После удаления ЩЖ по поводу дифференцированного рака пациенты из группы высокого риска по данным гистологического исследования операционного материала получают аблативную терапию ¹³¹I, а дальнейшее наблюдение подразумевает динамическое определение уровня тиреоглобулина (ТГ), антител к ТГ и скинтиграфию с изотопами йода [1]. При выборе изотопа йода исходят из того, что ¹²³I предпочтительнее ¹³¹I,[2] во-первых, поскольку пациент подвергается меньшему облучению, а во-вторых, в связи с тем, что если после скинтиграфии планируется назначение терапии ¹³¹I, остаточное бета-излучение от диагностической дозы ¹³¹I может привести к снижению захвата ¹³¹I, назначаемого с лечебной целью[3].

Результаты и их обсуждения. Проведена ретроспективная сравнительная оценка результатов скинтиграфических исследований с «99mTc-пертехнетат» и «123I изотонический раствор», выполненных

последовательно с интервалом 6–14 дней 36-ти пациентам после тиреоидэктомии по поводу дифференцированного рака щитовидной железы T0–3N0–1M0 за период 2016–2017 гг. Возраст пациентов – 28–72 лет, фолликулярный рак – 35 пациентов, папиллярный рак – 44 пациентов. Исследование проводилось на гаммакамерах Siemens Symbian и Siemens E-cat через 30 мин после перорального приема «99mTc-пертехнетат» 74МБк или через 24 часа после внутривенного введения «123I-изотонический раствор» 150 МБк после 3-недельной отмены препаратов L-тироксина. У 10-ти пациентов при скинтиграфии с «99mTc-пертехнетат» были выявлены очаги повышенного накопления РФП в проекции ложа железы и области шеи, соотношение «очаг-фон» 1,15–1,77. При исследовании с «123I –изотонический раствор» у 5-ти из этих пациентов мы не нашли диагностически значимых очагов накопления РФП, указанные участки были расценены как зоны физиологического накопления. У 5-ти пациентов с выявленными при исследовании с «99mTc-пертехнетат» очагами исследование с ¹²³I подтвердило их наличие, причем соотношение «очаг-фон» было 1,98–2,71. В 3-ти из этих случаев были выявлены дополнительные очаги накопления радиойода в области ложа щитовидной железы и шеи. Наиболее важным представляется факт обнаружения диагностически значимых очагов накопления ¹²³I в области шеи и средостения у 15 пациентов с отрицательными данными скинтиграфии с «99mTc-пертехнетат».

Вывод. Проведенный анализ достоверно показывает большую чувствительность скинтиграфии с «123I-изотонический раствор» в выявлении рецидивов и метастазов дифференцированного РЩЖ у пациентов после тиреоидэктомии. Низкая чувствительность и специфичность «99mTc-пертехнетат» не позволяют рекомендовать его в качестве РФП для скинтиграфического контраста.

Литература:

1. Радионуклидная диагностика для практических врачей / под ред. Ю. Б. Лишманова, В. И. Чернова. – Томск, 2017. – 390 с.
2. Тицкая А. А. Стандартизированные методики радионуклидной диагностики. – Москва, 2017. – 120 с.
3. Чернов В. И. ОФКТ в онкологии : практ. рук. - Москва, 2016. – 320 с.
4. Шнайдер А. В. Заболевания щитовидной железы. – Москва: Медицина, 2016. – 267 с.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 618.11-007.43

А. В. Капёнкин

**К ВОПРОСУ О ЛУЧЕВЫХ МЕТОДАХ
ДИАГНОСТИКИ ОВАРИКОЦЕЛЕ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: асс. кафедры лучевой
диагностики и лучевой терапии ВолГМУ
Е. В. Белобородова

Введение: Варикозное расширение вен яичника (овариоцеле) представляет собой патологическое изменение яичниковой вены и яичникового сплетения, причиной которого является нарушение оттока крови по левой почечной вене, а также различные гинекологические патологии. На сегодняшний день успех лечения овариоцеле основывается на адекватной диагностике.

Цель работы: оценить информативность и специфичность различных методов лучевой диагностики овариоцеле.

Методы и материалы: Основной методикой изучения являлся литературный обзор данных на выбранную тему.

Результаты и обсуждение. На данный момент разработан алгоритм лучевых методов диагностики варикозной болезни вен малого таза с использованием современных технологий ультразвукового ангиосканирования, целенаправленной мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) и тазовой флебографии, способствующих максимально точной дифференциальной диагностике.

По данным Национального центра сердечно-сосудистой хирургии в период с 2003 по 2013 гг. обследовано 9 больных женского пола в возрасте от 26 до 46 лет (средний возраст 34±0.51 лет) с клинической картиной овариоцеле и варикоза вен малого таза. У 3 больных отмечена варикозная болезнь нижних конечностей (н/к), у 2-х симптоматическая артериальная гипертензия и у 2-х геморрой. Диагностический алгоритм включал в себя: Трансвагинальное ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС) вен забрюшинного пространства и н/к, трансвагинальное УЗДС, реносцинтиграфию, радионуклидное исследование вен

малого таза, МСКТ и магнитно-резонансной томографии в ангиорежиме, флебографию с тонометрией, а в отдельных случаях аорто-артериографию. В 3 случаях причиной варикоцеле были компрессионные стенозы почечных вен, в остальных случаях причиной флебогипертензии была недостаточность венозных клапанов. [4]

Ультразвуковое исследование поражения венозной системы при варикозном расширении вен малого таза (ВРВМТ) повысили точность метода и информативность при проведении дифференциальной диагностики варикоцеле и ВРВМТ. Высокая информативность метода позволяет значительно ограничить показания к рентгеноконтрастной флебографии. Метод позволяет установить стеноз левой почечной вены с чувствительностью 89,5%, специфичностью 95,8%, точностью 94,5%. [5]

Применение УЗДС в диагностике варикозного расширения вен малого таза позволяет снизить количество инвазивных процедур, лучевую нагрузку и стоимость обследования.

Выводы: Варикоцеле по сей день остается не до конца изученной сосудистой патологией женских половых органов, а тем более ее не изучен ее патогенез и осложнения. Для точной дифференциальной диагностики варикоцеле необходимо не только оценивать состояние яичниковой вены и гроздевидного сплетения, а также исключать компрессию левой почечной вены (опухоль, аорто-мезентериальный пинцет и др.) и тазовое венозное полнокровие. Так как данный вопрос является актуальным и мало изученным, необходимо дальнейшее изучение данной патологии и усовершенствование лучевых методов диагностики.

Литература:

1. Богачев В. Ю. Варикозная болезнь вен малого таза // Гинекология. 2006. Т.8. № 4. С.64-67.
2. Волков А. Е. Эхоэмиотика вен малого таза // Эхография. 2000. Т.1. № 1. С.55-59.
3. Доманский В. Ю., Соколов А. А., Цветкова Н. В. Ультразвуковая диагностика и рентгеноэндоваскулярное лечение варикозного расширения овариальных вен // Ультразвуковая диагностика. 1998. № 2. С.18-21.
4. Прядко С. И., Малинин А. А., Сергеев С. Ю. Варикоцеле и варикоз вен малого таза: вопросы диагностики и тактика лечения // НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, кафедра ссх №2, ФППО 1-й МГМУ им. И. М. Сеченова. Москва. 2013.
5. Фомина Е. Е. Ультразвуковое дуплексное сканирование в диагностике и оценке результатов хирургического лечения варикозной болезни вен малого таза: диссертация на соискание научной степени к.м.н. - ГБОУ ДПО Казанская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения и соц. развития РФ. Казань. 2012. С.21-22.
6. Govaerts I., Braude P., De Paere J. Kirkpatrick C. Postpartum ovarianveins thrombophlebitis // European Journal of Obstetrics, Gynecology, & Reproductive Biology. 1994. № 10. P.8.

УДК 616-004.6:612.397.81

Е. Д. Краснова, И. А. Загороднев
**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОМПЛЕКСА
«ИНТИМО-МЕДИА» И УРОВНЯ ЛИПИДОВ КРОВИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СУММАРНОГО
КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой
диагностики и лучевой терапии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение: Ультразвуковое исследование сонных артерий служит одним из методов оценки риска развития осложнений у пациентов, не имеющих

клинических симптомов, но входящих в группу риска по сердечно-сосудистым заболеваниям (ССЗ). Известно, что увеличение толщины комплекса интимо-медиа общей сонной артерии (КИМ ОСА) является одним из независимых факторов риска развития транзиторных ишемических атак и инсульта [1,3]. В свою очередь одним из важных факторов риска развития атеросклероза и его осложнений является нарушение метаболизма липидов, которое проявляется гиперхолестеринемией [2]. Учитывая то, что атеросклероз начинается на раннем этапе жизни и может скрыто прогрессировать в течение десятилетий возникла потребность оценки состояния КИМ ОСА с липидными и нелипидными факторами риска развития данной патологии.

Цель: Оценка толщины КИМ ОСА, уровня общего холестерина (ОХс) крови у практически здоровых людей без факторов риска и лиц с различными нелипидными рисками сердечно-сосудистых заболеваний в различных возрастных группах.

Материалы и методы: На базе ФКУЗ «МСЧ МВД России по Волгоградской области» методом ультразвуковой диагностики проведено измерение толщины КИМ в стандартных точках общих сонных артерий у 60 человек в возрасте от 30 до 65 лет (средний возраст составил 45,2±0,9 лет), у которых на момент обследования не было выявлено острых и обостренных хронических заболеваний. У всех пациентов проведен ретроспективный анализ медицинских карт с изучением уровня ОХл крови. Обследованные были разделены на 2 группы. В первую группу вошли практически здоровые лица без основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Во второй группе обследуемых выявлялись следующие факторы риска ССЗ: курение (в 55,0% случаев), избыточная масса тела (31,4%), абдоминальный тип ожирения (20,0%), артериальная гипертензия (37,1%), гиперхолестеринемия (40,0%), менопауза (у 60,0% женщин). Данные были обработаны методами математической статистики с использованием программного обеспечения MS Excel 2010 и Statistica 7.0.

Результаты и обсуждение:

Анализ изученных данных, показал увеличение толщины КИМ ОСА и уровня ОХл с возрастом, при этом во второй группе данные показатели были выше чем в первой (по КИМ – 0,81±0,04 к 0,64±0,03 мм; по ОХс – 5,82±0,62 к 4,67±0,74 ммоль/л соответственно). Так, у практически здоровых лиц до 30 лет толщина КИМ ОСА составила 0,56±0,03 мм, в то время как в возрастной группе старше 50 лет – 0,76±0,06 мм. Установлено, что у женщин до наступления менопаузы толщина КИМ и уровень ОХл меньше, чем у мужчин. В менопаузу толщина КИМ ОСА сравнивается с таковыми показателями у мужчин, а по уровню ОХс даже выше на 6%.

Выводы: 1. Существенной корреляции между толщиной КИМ ОСА и уровнем ОХл у обследуемых групп не выявлено. 2. Толщина КИМ ОСА и уровень ОХс увеличивались с возрастом. 3. У женщин в период менопаузы после прекращения защитного действия эстрогенов на сосудистую стенку риски развития ССЗ выше, чем у мужчин в возрастной группе старше 50 лет.

Литература:

1. Бовтюшко П. В., Улятовский В. А., Бовтюшко В. Г., Филиппов А. Е., Трофимова О. В. Толщина комплекса «интима-медиа» общих сонных и бедренных артерий как маркер субклинического атеросклероза: взаимосвязь с модифицируемыми и не модифицируемыми сердечно-сосудистыми факторами риска // Вестник Российской военной медицинской академии. 2012. № 3 (39). С.52-56.
2. Органов Р. Г. Национальные рекомендации ВНОК – кардиоваскулярная профилактика // Кардиоваскулярная и профилактика. 2011. Т.10. № 6 (Прил.2). С.1-64.
3. Fowkes F. G., Murray G. D., Butcher I. et al. Ankle-brachial index collaboration, ankle-brachial index combined with Framingham risk score to predict cardiovascular events mortality: a metaanalysis // JAMA. 2008. V.300. № 2. P.197-208.

№ 31. МЕДИЦИНА И СПОРТ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 796.322

Д. С. Анучин
**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЩЕЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВУШЕК,
ЗАНИМАЮЩИХСЯ В СЕКЦИИ ФУТБОЛА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: зав. кафедрой физической
культуры и здоровья ВолгГМУ,
д. п. н., проф. В. Б. Мандриков

Введение. Положительная динамика показателей общей физической подготовленности девушек, занимающихся футболом, во многом обусловлена уровнем развития физических качеств, технико-тактическим мастерством, а также психологической готовностью футболистов. Наилучшие показатели индивидуального мастерства футболистов в соревновательной деятельности определяются, в том числе, уровнем развития специальной работоспособности, предполагающей гармоничное сочетание основных навыков в футболе [1,2].

Цель. Определить динамику показателей общей физической подготовленности девушек, занимающихся в секции футбола за период 2017-2018 гг.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 10 девушек в возрасте 18-23 лет Волгоградского государственного медицинского университета. Исследования проводились на учебно-спортивной базе Волгоградского государственного социально-педагогического университета в 2017-2018 гг. Комплексный анализ показателей общей физической подготовленности осуществлялся по результатам контрольных тестов: челночный бег 7х50м; 5х20 м; бег 30 м и 60 м с высокого старта; прыжок в длину с места (см). При обработке результатов исследований были использованы методы математической статистики. Весь экспериментальный материал был обработан с использованием вычислительной техники, программы Microsoft Office Excel (2007).

Результаты и обсуждение. Исследование общей физической подготовки девушек-футболисток за период 2017-2018гг. выявили положительную динамику в большинстве тестов. Так, например, в челночном беге 7х50 м - в начале эксперимента, среднее значение составило - 86,5 сек., в конце - 85,5 сек., улучшение результата - 1,0 сек. ($p<0,05$). Челночный бег 5х20м (с 23,8 сек. до 22,6 сек.) - улучшение результата на 0,3 сек. ($p<0,05$). Результат в беге на 60м с высокого старта изменился с 9,01 сек., до 8,89 сек. - 0,99% ($p<0,05$). Результат прыжка в длину с места увеличился с 175,5 см до 178,6 см - (+3,1 см 0,99% ($p<0,05$)). Результат бега на 30м с высокого старта остался без изменений - 5,7 сек. Правильный выбор тренировочной нагрузки, в зависимости от возраста и квалификации футболиста, а также от периода подготовки, позволяет не только улучшить физическую подготовку игроков, но и добиться высокого командного результата [3].

Выводы: При сравнительном анализе общей физической подготовки девушек за 2017-2018гг. наиболее достоверные различия были зарегистрированы в результатах контрольных тестов: челночный бег 7х50м; 5х20 м и прыжок в длину с места (см) ($p<0,05$). Контроль динамики этих показателей позволяет спортсменкам достигать высокого уровня тренированности, при этом существенно сокращается время на подготовку футболисток за счет экономизации тренировочного процесса. Таким образом, наблюдалась положительная динамика основных показателей общей физической подготовленности у футболисток, улучшилась эффективность учебно-тренировочного процесса у девушек, занимающихся в секции футбола за учебный период 2017-2018гг.

Литература:

1. Гандельсман А. Б., Смирнов К. М. Физиологические основы методики спортивной тренировки. - М. : Физкультура и спорт. 2010. - 210 с.
2. Чирва Б. Г. Базовая и профессиональная подготовка футболистов: Автореф. дис. докт. пед. наук. - М., 2010. - 48 с.
3. Шамардин А. А., Шамардин А. И., Научно-методическое обеспечение тренировочного процесса футболистов: Учеб. пособие. - Волгоград, ВГАФК, 2011. - 157 с.

УДК 796:615.03

А. А. Гончарова, Д. С. Власов
**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ПРИЁМУ "РАЗРЕШЁННЫХ"
ПРЕПАРАТОВ, УЛУЧШАЮЩИХ
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ
СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЛЁГКОЙ
АТЛЕТИКОЙ И ПЛАВАНИЕМ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра медицинской реабилитации и спортивной
медицины с курсом медицинской реабилитации, лечебной
физкультуры, спортивной медицины, физиотерапии ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой медицинской
реабилитации и спортивной медицины с курсом
медицинской реабилитации, лечебной физкультуры,
спортивной медицины, физиотерапии ФУВ ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Е. Г. Вершинин

Введение. В настоящее время достижение высоких спортивных результатов зависит не только от грамотно построенного тренировочного процесса, но и от ряда других составляющих спортивного успеха, в том числе и от адекватного фармакологического обеспечения [1,3,4,5].

Цель работы. Проанализировать отношение спортсменов высокой квалификации, занимающихся лёгкой атлетикой и плаванием, к приёму, улучшающих психофизиологические возможности организма «разрешенных» препаратов (УПВОРП), при занятиях спортом.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование 133 спортсменов. Респонденты были разделены на 2 группы: в 1 группу вошли 76 спортсменов (57,1%), занимающиеся лёгкой атлетикой, во 2 группу - 57 спортсменов, занимающиеся плаванием (42,9%).

Статистическая обработка результатов была произведена с использованием статистического пакета STATISTICA (StatSoft, Tulsa, USA, 2010). Достоверность различий оценивалась с помощью критерия Хи-квадрат Пирсона. Достоверными считались различия при $p<0,05$.

Результаты и обсуждение. Большинство опрошенных (95,8% в 1-ой группе, 94,4% во 2-ой) считали, что в настоящее время быть профессиональным спортсменом - это престижно.

Большинство спортсменов как 1-ой (62,5%), так и 2-ой групп (72,2%) утверждали, что претендующий на высокие достижения спортсмен должен принимать УПВОРП, чтобы показывать как можно лучшие результаты.

Следует отметить, что:

- 25,0% в 1-ой группе и 50,0% во 2-ой сталкивались со случаями, когда УПВОРП не помогал улучшить функциональные возможности организма ($p = 0,03$);
- у 12,5% спортсменов 1-ой группы и 33,3% 2-ой были случаи, когда УПВОРП вызывал какие-то нежелательные реакции со стороны организма ($p = 0,0001$);
- у 29,2% опрошенных 1-ой группы, 33,3% 2-ой были ситуации, когда при лечении простудных заболеваний, травм или повреждений назначение

показанных в данных случаях препаратов, оказывалось неэффективным или вызывало неблагоприятные реакции.

Данные негативные эффекты связаны с тем, что состав, указанный на упаковке препарата, не всегда соответствует его внутреннему содержанию [2].

Однако 45,8% спортсменов 1-ой и 33,3% 2-ой группы считали, что после завершения спортивной карьеры, приём УПВОРП тем или иным негативным образом может сказаться на состоянии их здоровья; 33,3% и 61,1% соответственно отрицали подобную возможность ($p=0,022$).

В то же время, большинство спортсменов обеих групп (58,3% и 61,1% соответственно) были полностью проинформированы перед применением УПВОРП о его возможных побочных, негативных эффектах.

Выводы. Таким образом, более половины спортсменов положительно относятся к приёму УПВОРП ради достижения высоких результатов. Также более трети спортсменов сталкивались со случаями, когда УПВОРП не помогал улучшить функциональные возможности организма или вызывал нежелательные реакции.

Данные аспекты необходимо учитывать врачам спортивной медицины при организации медицинского сопровождения занятий спортсменов лёгкой атлетикой и плаванием.

Литература:

1. Вершинин Е. Г., Деларю В. В. Разрешенные препараты в детском спорте: результаты анкетирования врачей спортивной медицины // Педиатрическая фармакология. 2015. Т.12. № 4. С.485-487.
2. Вершинин Е. Г. Проблематика медикаментозного сопровождения спортсменов // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2014. № 1 (41). С.13-15.
3. Деларю В. В., Вершинин Е. Г. Комплаентность: клинический, социологический и психологический подходы к ее оценке // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. № 3 (55). С.100-102.
4. Хвастунова Е. П., Юдин С. А., Вершинин Е. Г., Деларю В. В. Компаративный анализ позиций заинтересованных социальных групп как современное требование социологии медицины // Врач-аспирант. 2014. № 2.1 (63). С.168-172.
5. Tauler P., Ferrer M. D., Sureda A. Supplementation with an antioxidant cocktail containing coenzyme Q prevents plasma oxidative damage induced by soccer // Eur. J. Appl. Physiol. 2008. Vol.104. № 5. P.777-785.

УДК [616.43+612.015.3]: 616-053.2

А. В. Зуб

КОМПЛЕКСНАЯ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА В РЕАБИЛИТАЦИОННОМ АСПЕКТЕ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра детских болезней педиатрического факультета;
кафедра медицинской реабилитации и спортивной
медицины с курсом медицинской реабилитации, лечебной
физкультуры, спортивной медицины, физиотерапии ФУВ
Научные руководители: доц. кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолГМУ,
к.м.н., доц. Е. М. Никифорова;
зав. кафедрой медицинской реабилитации и спортивной
медицины с курсом медицинской реабилитации, лечебной
физкультуры, спортивной медицины, физиотерапии ФУВ
ВолГМУ, к.м.н., доц. Е. Г. Вершинин

Актуальность. Вопросы реабилитации пациентов занимают ведущее место в современной медицине. Клинические и метаболические параметры отражают не только результаты лечения, но и во многом определяют реабилитационный потенциал пациента [2].

Цель: оценить клинические, лабораторные данные детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа в реабилитационном аспекте.

Материалы и методы. Проанализировано 90 карт стационарного пребывания, детей и подростков с

сахарным диабетом 1 типа, изначально использующими шприц-ручки для доставки инсулина, в дальнейшем им был установлен помповый дозатор. Оценивали - динамику показателей гликемии (среднесуточная гликемия – ССГ и средняя амплитуда колебания гликемии – САКГ в течение суток [1]), потребность в инсулине. Эмоционально-волевая сфера у наблюдаемых детей осуществлялась проспективно с применением теста Дж. Тейлора, адаптация Т. А. Немчинова. В результате сформировано 3 группы пациентов по степени выраженности тревожного состояния (ТС). Первая группа ($n=20$) - с низким ТС, средний возраст – 10 лет, а продолжительность болезни 1,3 года, время пребывания на помпе 1,2 года. Вторую группу ($n=38$) - средний ТС, средний возраст - 11,4 года, а продолжительность болезни 4,3 года, время пребывания на помпе 3,5 года. Третья группа ($n=32$) – высоким ТС, средний возраст - 11,6 года, а продолжительность болезни 5 лет, время пребывания на помпе 3,4 года.

Результаты. В 1 группе ($n=20$), где средняя суточная доза (ССД) инсулина - 0,55 Ед/кг. В беседе с лечащим врачом дети отметили, что занимаются в спортивных секциях, ответственно подходят к посещению школы диабетика, отмечая, что родители активно участвуют в контроле над заболеванием. Двигательный режим этих - выше среднего, высокий. Во 2 группе ($n=38$) со ССД инсулина 0,70 Ед/кг. САКГ до перевода на помпу – 7,99 ммоль-л, после использования помпы в течение 12 месяцев показатель составил 6,55 ммоль-л. ССГ до перевода на помпу – 8,31 ммоль-л, после использования помпы в течение 12 месяцев – 7,62 ммоль-л. Дети в беседе с врачом отметили, что так же регулярно посещают школу диабетика, стараются выполнять все рекомендации лечащего врача, регулярно нарушают диету, отмечая, что родители не контролируют и не проявляют интереса к контролю над заболеванием. Двигательный режим – низкий. В 3 группе ($n=36$) со ССД инсулина 0,93 Ед/кг. САКГ до перевода на помпу – 8,73 ммоль-л, после использования помпы в течение 12 месяцев показатель составил 8,51 ммоль-л. ССГ до перевода на помпу – 8,65 ммоль-л, после использования помпы в течение 12 месяцев – 7,78 ммоль-л. В беседе с лечащим врачом дети отметили, что родители не контролируют выполнение рекомендаций ребенком от лечащего врача, дети хотели, чтобы родители помогали контролировать заболевание.

Выводы. Высокие показатели тревоги коррелируют с нестабильными показателями гликемии. Показатели гликемии лучше у пациентов на помповом дозаторе. Участие родителей в процессе контроля над заболеванием лучше сказывается на течении сахарного диабета.

Литература:

1. Дедов И. И., Кураева Т. Л., Петеркова В. А., Щербачева Л. Н. Сахарный диабет у детей и подростков. – М., 2002.
2. Николаева В. В. Влияние хронической болезни на психику. – М., 2007.

УДК 796:612.766.1

Ю. С. Иванов

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЛИЯНИЯ УТОМЛЕНИЯ НА ТОЧНОСТЬ ШТРАФНЫХ БРОСКОВ У СТУДЕНТОВ-БАСКЕТБОЛИСТОВ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра физической культуры и здоровья

Научный руководитель: зав. кафедрой физической
культуры и здоровья ВолГМУ,
д. п. н., проф. В. Б. Мандриков

Введение. Снижение точности двигательных действий на фоне утомления имеет существенное и важное значение в таких видах спорта как стрельба, спортивные игры, гимнастика и др. При воздействии различных сбивающих факторов, сопровождающих

двигательную деятельность спортсмена, происходит нарушение двигательных навыков и потеря их автоматизации [1,2].

Цель. Определить влияние физического и психологического утомления на точность штрафных бросков студентов-баскетболистов различных курсов.

Материалы и методы. В исследовании 2017 года приняли участие по 6 юношей первого (1-я группа) и четвертого курса (2-я группа) Волгоградской государственной академии физической культуры специализации баскетбол. Им предлагалось выполнить 2 серии штрафных бросков мяча в баскетбольную корзину по 10 попыток в каждой (первая серия - до состояния утомления, вторая - на фоне утомления). В работе в качестве сбивающих факторов использовались: анкетирование и 10-ти минутный бег с отягощающими манжетами. Анкета состояла из 60 вопросов, время заполнения анкеты ограничивалось до 4 минут.

Результаты и обсуждение. В результате исследований было выявлено, что до момента состояния утомления средний показатель количества попаданий у студентов 1 курса составил 3,83%, 4 курса - 6,83%. На фоне психологического и физического утомления средний показатель количества попаданий у студентов 1 курса составил 3,0%, у студентов 4 курса - 6,0%. При этом было отмечено, что студенты 1-ой группы на заполнение анкеты тратили в среднем 3 минуты 44 секунды, 2-ой группы - 3 минуты 11 секунд. Давали неверные ответы 13,3% и 8,3% соответственно.

Выводы. Таким образом, было определено, что на фоне утомления точность двигательных действий у студентов-баскетболистов 1 курса ухудшилась в среднем на 20%, 4 курса - на 15%, т. е. сбивающие факторы в большей степени повлияли на баскетболистов-первокурсников.

Литература:

1. Левшин И. В., Солодков А. С., Макаров Ю. М. Функциональное состояние в спорте // Теория и практика физической культуры. 2013. №6. С.71-75.
2. Скрипец Э. Б. Развитие координации у баскетболистов // Физическая культура. Все для учителя. Пилотный выпуск. 2011. № 1. С.25-27.

УДК 796:378.661

Т. Г. Медведева

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ
КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«МЕДИЦИНСКАЯ БИОХИМИЯ»**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра физической культуры и здоровья

Научный руководитель: доц. кафедры физической
культуры и здоровья ВолгГМУ, к.б.н. И. А. Ушакова

Введение. Обучение и дальнейшая успешная трудовая деятельность специалистов биохимии предъявляет определенные требования к памяти, вниманию, мышлению, психическим функциям, а также уровню развития профессионально важных физических качеств. Одними таких показателей являются силовая и статическая выносливость мышц спины и брюшного пресса, а также общая выносливость и функционального резерва сердечно-сосудистой системы [1].

Цель. Определить уровень развития профессионально-прикладных физических качеств студентов.

Методика и методы. В исследованиях 2017-2018 г. г. приняли участие 38 студентов (12 юношей и 26 девушки) 1 курса специальности «Медицинская биохимия». Уровень развития профессионально важных качеств оценивался по следующим тестам: сгибание туловища, руки за головой, ноги закреплены (силовая выносливость мышц брюшного пресса), вис углом на гимнастической стенке (статическая выносливость мышц

брюшного пресса), удержание туловища в положении «лодочка» (статическая выносливость мышц спины), сгибание-разгибание рук в упоре лежа (сила мышц верхнего плечевого пояса), тест PWC170, проба Мартине и проба Руфье (определение физической работоспособности организма и функционального резерва сердечно-сосудистой системы).

Результаты и обсуждение. Уровень силовой выносливости мышц брюшного пресса у девушек оценен как «низкий» у 54,5% исследуемых, «средний» - 37%, «высокий» - 8%. У юношей 62%, 25,5%, 12,5% соответственно. Зарегистрированы низкие показатели функциональной способности прямых мышц живота к статическому напряжению, как у девушек, так и юношей. Анализ показателей времени удержания туловища в тесте "лодочка" показал, что уровень ниже нормы имеют 67,2% исследуемых.

Было установлено, что низкие показатели силы мышц верхнего плечевого пояса имели 54% студентов, средние - 40%, высокие - 6%. У юношей - 38,5%, 31% и 30,5% соответственно.

Высокие показатели в пробе Мартине имели 8,1% девушек, средние - 33,3%, низкие - 58,6%. Среди юношей средние показатели имеют 37,5% исследуемых, низкие - 62,5%.

Исследование физической работоспособности по пробе Руфье выявило неудовлетворительный уровень у 12,5% студентов, низкий - 50%, средний - 25% и высокий - 12,5%. Результаты юношей 10%, 52,5%, 27,5% и 10% соответственно.

В пробе PWC170 было отмечены низкие показатели у 29% девушек, средние - 6,3%, высокие 64,7%. У юношей низкий уровень работоспособности выявлен у 58%, средний - 24% высокий - 18%.

Выводы. Было установлено, что низкий уровень развития силовой и статической выносливости мышц брюшного пресса имели более 50% обследованных студентов. Низкие показатели силы мышц верхнего плечевого пояса определены у 54% девушек и 38,5% юношей, выносливости мышц-разгибателей позвоночника - у 67,2% первокурсников. Низкий уровень функциональных резервов сердечно-сосудистой системы имели более чем 58% студентов, низкую физическую работоспособность организма - 29% девушек и 58% юношей.

Литература:

1. Медведева Т. Г., Ушакова И. А. Диагностика физического развития, состояния здоровья, личностных качеств и познавательных процессов будущих клинических психологов // Журнал: Физическое воспитание и спортивная тренировка. Волгоград. 2016. № 2 (16). С.27-30.

УДК 378.14.015.62

Н. В. Спярова

**ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ЧЕРЛИДИНГОМ НА ФИЗИЧЕСКУЮ
ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ
СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра физической культуры и здоровья

Научный руководитель: зав. кафедрой физической
культуры и здоровья ВолгГМУ,
д. п. н., проф. В. Б. Мандриков

Введение. Черлидинг – вид спорта, который вдохновляет красотой движений, так как сочетает в себе грациозные виды спорта (гимнастика, танцы, аэробика). Черлидинг сочетает в себе элементы фитнеса, развивает гибкость и выносливость, позволяет совершенствовать двигательные умения и навыки посредством сложнокоординационных упражнений, акробатических и прыжковых элементов [1].

Цель. Выявить динамику физического развития и физической подготовленности студенток медицинского вуза, занимающихся в группе черлидинга.

Материалы и методы. В исследовании 2017-2018 уч. г. приняли участие 10 студенток ВолГМУ. В работе использовались тесты: прыжок в длину с места (см), поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз за 30 секунд), наклон вперед из положения сидя ноги врозь (см), сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз). Измерялись масса тела, рост. Рассчитывался индекс массы тела. Тестирование исходных показателей проводилось в сентябре 2017 г., итоговых - в марте 2018 г. Практические занятия по 90 минут состояли из трех частей: подготовительной, основной и заключительной. Основная часть - была разбита на два блока. Первый блок включал аэробный компонент (разучивание композиций черлидинга), второй - был направлен на повышение силовой выносливости и гибкости.

Результаты и обсуждение. В результате исследований было выявлено, что средний показатель прыжка в длину с места за период исследований увеличился со 157 см до 165 см. В тесте «сгибание

разгибание рук в упоре лежа» результат повысился с 6 раз до 8 раз, «поднимание туловища из положения лежа на спине» - с 18 раз до 21 раз, в «наклон вперед из положения сидя ноги врозь» - с 11,5 см до 13,5 см. В ходе исследований показатели роста не изменились, массы тела - уменьшились с 63 кг до 62 кг. Индекс массы тела уменьшился с 21,8 кг/м² до 21,5кг/м², что соответствовало норме в обоих случаях.

Выводы. Таким образом, показатели в тестах «поднимание туловища из положения лежа на спине» улучшились на 4,3%, «прыжок в длину с места» - на 6,8%, «сгибание и разгибание рук в упоре лежа» - на 2,5%, «наклон вперед из положения сидя ноги врозь» - на 11,7%. Индекс массы тела уменьшился на 1,6%. Данные исследования подтвердили положительное влияние занятий черлидингом на физическое развитие и физическую подготовленность девушек.

Литература:

1. Карнавская Н. В., Чернышева И. В., Егорычева Е. В., Шлемова М. В. Черлидинг как вид спорта // Международный студенческий научный вестник. 2016. № 5-2. С.301.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 614.8

Д. С. Алиханов, В. А. Катренко, А. С. Кривун
СПОРТИВНЫЙ ТРАВМАТИЗМ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научные руководители: ст. преп. кафедры физической
культуры и здоровья ВолГМУ Н. Н. Тарбеев;
Преподаватель кафедры медицины катастроф
А. В. Каурина

Спортивный травматизм является неотъемлемой частью тренировочного процесса многих спортсменов. В отечественной литературе достаточно широко освещены проблемы различных видов травматизма (Демин Д. Ф., 1959; Кузьменко В. В., Журавлев С. М., 1992; Душманов С. Х., Цаллагова Р. Б., Пересветов Н. Н., 2009). Однако вопрос организации профилактики травматизма в спорте всегда остается открытым, т. к. более 60 – 70% выдающихся спортсменов прекращают свою профессиональную карьеру именно из-за получения травм.

Спортивные травмы у спортсменов обусловлены такими показателями как: характер спортивной деятельности, тренировочный режим, период подготовки, квалификация, возраст, морфофункциональные особенности спортсмена, возраст и спортивный стаж [1].

В стремлении добиться успеха в избранном виде спорта атлеты вынуждены постоянно преодолевать свои физические возможности, а это всегда опасность получить травму.

Основной признак травмы – боль. Имея легкие травмы и повреждения спортсмен, не чувствуя боли при выполнении тренировочных нагрузок, продолжает тренироваться. Острая боль появляется лишь во время сильных напряжений или больших по амплитуде движений.

Некоторые виды спортивных повреждений наиболее характерны для того или иного вида спорта. Ушибы и растяжения связок являются самыми распространенными видами травм и наблюдаются практически во всех видах спорта: борцов, тяжелоатлетов, гимнастов, легкоатлетов. Повреждения менисков наиболее характерны для игровых видов спорта, борьбы, сложно-координационных и циклических видов спорта.

Борьба с травматизмом на спортивных занятиях должна заключаться, прежде всего, в преодолении обуславливающих его причин:

- соблюдение техники безопасности;
- внимательность и собранность на действиях, правильной технике выполнения;
- соответствующая виду деятельности форма и обувь;
- правильная разминка и разогрев мышц;
- правильная техника;
- расход энергии соответствующий возможностям занимающегося;
- долечивание старых травм;
- работайте с наставником;
- несоблюдение методики тренировки;
- завершающий этап тренировки;
- баланс между развитием всех физических качеств;

- врачебный контроль.

Когда механизм соблюдения вышеперечисленных правил хорошо сложен, вероятность получения травм (растяжений, ушибов, разрывов мышц, связок и сухожилий) сводится к незначительному проценту. Также необходимо использование средств профилактики.

При получении травмы каждый человек должен уметь оказать первую помощь по мере своих способностей и возможностей. Сущность первой помощи заключается в прекращении дальнейшего воздействия травмирующих факторов, проведении простейших лечебных мероприятий и в обеспечении скорейшей транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение, предупреждении опасных последствий травм, кровотечений, инфекций и шока [2].

Предупреждения спортивных травм способствует развитию физических способностей занимающихся и повышению спортивных результатов в профессиональном спорте.

Литература:

1. Душманов С. Х., Цаллагова Р. Б., Пересветов Н. Н. Профилактика травматизма, медикаментозное обеспечение и система питания при подготовке элитных спортсменов. – Астана, 2009. – 56 с.
2. Искандаров Т. И. Организация травматолого-ортопедической помощи спортсменам в Узбекистане // Хирургия Узбекистана. 2001. № 2. С.90–91.

УДК 796.015.4+616-001

Д. С. Бочкарёва
**ИССЛЕДОВАНИЕ СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМА
СРЕДИ СПОРТСМЕНОВ ВОЛГГМУ**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: старший преподаватель
физической культуры и здоровья ВолГМУ М. В. Уколов

Введение. Для каждого спортсмена период лечения и реабилитации после полученной травмы является особенно ценным. Он влияет на его работоспособность и порой выводит спортсмена из строя на длительный срок. Прекращение тренировок в остром периоде болезни и ограничение нагрузок во время реабилитации существенно тормозит процесс совершенствования спортсмена [1, 2]. Для достижения высоких результатов спортсмены необоснованно увеличивают объем и интенсивность физических нагрузок, что приводит к перегрузке организма, и к нарушениям опорно-двигательного аппарата. Необходимо изучать спортивный травматизм, как одну из частых проблем в спортивной жизни, чтобы достичь высоких результатов на соревнованиях и самое главное снизить риск получения травм.

Цель: провести качественную характеристику травматизма среди спортсменов ВолГМУ.

Материалы и методы. В анкетировании 2017 г. приняли участие 112 студентов ВолГМУ (28 девушек, 84 юношей), занимающихся различными видами спорта.

Результаты и обсуждение. В результате исследований было выявлено, что:

Тренируются от 1 до 3 раз в неделю 36,7% студентов, от 3 до 5 - 39,34%, от 5 до 8 - 19,67%, более 8 - 4,91%.

Затрачивают на разминку менее 10 мин – 12,75% спортсменов, от 10 до 15 мин – 26,23%, более 20 мин - 22,6%. О своем самочувствии до, во время и после тренировки сообщают тренеру 88,9% респондентов. Соблюдают рекомендации тренера - 71,49%.

Травмы голеностопного сустава встречаются в 51,4% случаев, коленного сустава – 33,3%, локтевого сустава и плеча – 23,8%, растяжения связок и мышц - 44,5%, ушибы - 42,5%, ссадины – 28%, надрывы и разрывы мышц и связок – 19,7%, вывихи – 12,6%, переломы – 9,7%, прочие травмы – 4,5%.

Во время тренировок получали травмы часто 9,3% спортсменов, иногда - 78,7%, не получали травм - 12%. Во время соревнований травмировались часто 13,5% студентов, иногда – 50,8%, не получали травм - 39,7%.

Также было определено, что чаще травмируются студенты со спортивным стажем от 3 до 5 лет, менее подвержены травмам девушки и юноши, имеющие стаж более 10 лет.

Вывод. Таким образом, сообщают о своем самочувствии тренеру 88,9% спортсменов, соблюдают указанные рекомендации - 71,49%. Чаще спортсмены травмируют голеностопный (51,4%) и коленный суставы (33,3%). По мнению спортсменов, оптимальное время на разминку составляет 15-20 минут, а количество тренировок в неделю - от 3 до 5. Чаще остальных травмируются представители секции по футболу.

Литература:

1. Агранович В. О., Агранович Н. В. Анализ спортивного травматизма при занятиях физической культурой и спортом и создание условий по его снижению // Здоровье и образование в XXI веке. 2017. Vol.19. № 2. С.77–81.
2. Бакулин В. С., Грецкая И. Б., Богомолова М. М., Богачев А. Н. Спортивный травматизм. Профилактика и реабилитация. – В. : ЛитРес, 2016. – С.190.

УДК 613.69:378.4:796.06

М. М. Гасанов
**ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО
И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИИ
СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: ст. преп. кафедры физической
культуры и здоровья ВолГМУ, к.б.н. М. П. Мицулина

Введение. Снижение жизненного уровня значительной части населения, социальное расслоение, материальное неблагополучие многих семей привело к тому, что в средние специальные учебные заведения поступают подростки с ослабленным здоровьем, низкой физической подготовленностью, неоднозначным отношением к окружающей социальной и политической жизни, апатичные по отношению к себе, своему здоровью и окружающим [1].

Цель. Изучить физическое и психоэмоциональное состояние учащихся медицинского колледжа в динамике 3-х лет обучения за период 2015 - 2017 г. г.

Материалы и методы. Оценка физического развития и физической подготовленности 37 девушек осуществлялась по общепринятым методикам. Оценка психоэмоционального состояния проводилась по методике Басса-Дарки (1995 г.).

Результаты и обсуждение. В результате исследований было выявлено, что рост за период обучения практически не изменился. Масса тела у девушек увеличилась ко второму курсу и незначительно снизилась к третьему. Несмотря на рост значений ОГК, величина экскурсии грудной клетки незначительно увеличилась на втором курсе ($p>0,05$) и достоверно снизилась на третьем ($p<0,05$). У девушек сила правой руки увеличилась к концу учебного года на 10,0% ($p<0,05$), левой - на 7,3%, сила мышц спины - достоверно увеличивалась от курса к курсу. Наибольший прирост силы зафиксирован к концу обучения и составил 18,3% ($p<0,01$).

Анализ физической подготовленности девушек выявил, что длина прыжка к третьему курсу увеличилась на $7 \pm 2,6$ см ($p>0,05$), количество подъёмов из положения лёжа на спине на $8,1 \pm 2,4$ раза ($p<0,05$). Время бега на 100 м улучшилось ко второму курсу на $0,8 \pm 0,1$ с ($p>0,05$), бега 2 км к третьему курсу - на $1.16.00 \pm 0.05.01$ ($p<0,05$).

Анализ психоэмоционального состояния студентов медицинского колледжа выявил, что индекс агрессивности у девушек достоверно ($p<0,05$) увеличивался от курса к курсу, но не превышал допустимых значений (норма от 17 до 25), так на II-м курсе он составил $19,7 \pm 1,6$ усл. ед., на III-м – $21,6 \pm 0,8$, на IV-ом курсе - $23,5 \pm 0,2$. Индекс враждебности - к IV-му курсу был больше нормы (норма от 3 до 9) и составил $12,5 \pm 0,4$ усл. ед.

Выводы. Проведённые исследования позволили: определить направленность и темп динамики физического развития и физической подготовленности студентов медицинского колледжа ВолГМУ, выявить отступающие стороны в физическом развитии и физической подготовленности девушек, определить уровень агрессивности и враждебности студентов в период обучения в вузе, разработать в дальнейшем индивидуальные программы занятий для студентов с учётом их физического и психоэмоционального состояния.

Литература:

1. Ушакова И. А. Физическая культура как средство и метод адаптации студентов // Научно-теоретический журнал «Философия социальных коммуникаций». 2014. № 3 (28). С.64-69.

УДК 612.159.9.072.-159.923.3-057.875

Г. Р. Гизатуллина

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТИПА АКЦЕНТУАЦИЙ
ХАРАКТЕРА И ТЕМПЕРАМЕНТА У СТУДЕНТОВ
С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ**

Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, кафедра нормальной физиологии;
кафедра лечебной физкультуры и спортивной медицины,
физиотерапии с курсом физического воспитания
Научные руководители: доц. кафедры физиологии
нормальной МА им. С. И. Георгиевского,
к.м.н., доц. О. А. Залата;
доц. кафедры лечебной физкультуры и спортивной
медицины, физиотерапии с курсом физического
воспитания МА им. С. И. Георгиевского,
доц. Л. Д. Хрипунова

Введение. Насыщенная стрессовыми факторами, учеба в вузе может оказывать влияние на степень личностной акцентуации и выраженность черт характера, которые определяются темпераментом индивида. Ранее, нами были выявлены особенности таких акцентуаций у студентов разного пола и национальности [1]. Своевременная психодиагностика акцентуированных личностей позволяет корректировать их психоэмоциональное состояние, в том числе и с помощью занятий физической культурой и спортом.

Целью нашей работы стал анализ профиля личностной акцентуации характера и темперамента у студентов-членов групп спортивного совершенствования КФУ им. В. И. Вернадского в сравнении с их сокурсниками, не занимающимися регулярно физической культурой и спортом.

Материалы и методы. Было протестировано 139 практически здоровых студентов, средний возраст которых составил 19,1±1,7 лет. В опытную группу (А) вошли 87 студентов-членов групп спортивного совершенствования, тренирующихся в спортивных секциях вуза, во группу сравнения (Б) – 52 их сокурсника, регулярно не занимающихся в спортивных секциях или клубах. Для определения степени акцентуаций была использована оригинальная методика К. Леонгарда (модификация С. Шмишека), согласно которой выделяют типы акцентуаций характера (демонстративный, педантичный, застревающий, возбудимый) и темперамента (гипертимный, дистимичный, тревожный, циклотимический, аффективно-экзальтированный, эмотивный). Тенденция к акцентуации определяется балами от 13 до 18, акцентуированной личностью считают при 19 баллах и более. Анализ результатов проводили с помощью непараметрических методов статистики, программа Statistica 8.0.

Результаты и обсуждения. У студентов обеих групп среди акцентуаций характера преобладал демонстративный тип (А – 11,29%, Б – 9,6%), а для акцентуаций темперамента – гипертимный тип (А – 43,55%, Б – 36,5%). При этом у большего количества студентов (А – 52,5%, Б – 50%) наблюдалась тенденция к демонстративному типу. Это свидетельствует о том, что в студенческой среде имеет место повышенная способность к вытеснению, демонстративности поведения в сочетании с высокой активностью и хорошим настроением учащихся.

Степень педантичного (Me=10, p25=8, p75=12), циклотимического (Me=9, p25=9, p75=15), возбудимого (Me=6, p25=3, p75=9), дистимичного (Me=9, p25=6, p75=12) типов акцентуации опытной группы (А) была ниже, чем в группе контроля (Б) (9≤Me≤12), p<0,01. Степень тревожного типа в группе с систематическим режимом двигательной активности также была достоверно ниже (Me=6, p25=3, p75=12), чем в группе студентов с обычным двигательным режимом (Me=9, p25=6, p75=15), p=0,03.

Выводы. В процессе анализа профиля личностной акцентуации характера и темперамента определены общие закономерности: преобладание

демонстративного и гипертимного типа. Степень выраженности некоторых типов акцентуации характера и темперамента (педантичного, циклотимического, возбудимого, дистимичного, тревожного) находится в зависимости от уровня физической нагрузки студентов вуза.

Литература:

1. Гизатуллина Г. Р. Профиль личностной акцентуации характера у студентов медиков разного пола и национальности // Сборник тезисов участников II научной конференции профессорско-преподавательского состава, аспирантов, студентов и молодых ученых «Дни науки КФУ им. В. И. Вернадского», октябрь 2016. Симферополь. С.7-9.

УДК 613.9:796

Г. М. Глазова, М. С. Яковенко

**ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОВ
НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра физической культуры и здоровья

Научный руководитель: доц. кафедры физической
культуры и здоровья ВолгГМУ, к.б.н., доц. И. А. Ушакова

Введение. В сохранении и формировании здоровья первостепенная роль отводится самому человеку, его образу жизни, его ценностям, установкам, степени гармонизации его внутреннего мира и отношений с окружением [1, 2].

Цель. Выявить уровень ориентации студентов медицинского вуза на здоровый образ жизни (ЗОЖ).

Материалы и методы. В анкетировании (тест-анкета В. С. Кукушина, 2013) 2017 года приняли участие 93 студента 5 курса лечебного факультета ВолгГМУ. Каждый ответ оценивался от 1 до 3 баллов. По сумме набранных баллов находился уровень ориентации учащегося на здоровый образ жизни: 22-24 балла - очень низкий, 25-28 – низкий, 29-32 - ниже среднего, 33-36 - чуть ниже среднего, 37-40 – средний, 41-44 - чуть выше среднего, 45-48 - выше среднего, 49-52 – высокий, 53-56 - очень высокий, 57-60 – наивысший.

Результаты и обсуждение. Проведенное исследование позволило выявить, что высокий уровень ориентации на ЗОЖ имеют 6,5% студентов, средний 32,3% студентов, выше среднего - 45,2%, ниже среднего - 16%.

Среди факторов, оказывающих негативное влияние на здоровье, отметили стресс, недосыпание, нарушения режима питания, снижение двигательной активности 90,3% студентов, состояние окружающей среды - 29%, курение и употребление алкоголя - по 19,3%, время, проведенное в интернете - 9,6%, отсутствие регулярной половой жизни - 3,2%. Указали, что наиболее значимыми ценностями в жизни для них являются здоровье и понимание в семье 83,3% студентов, любовь – 64,5%, хорошо учиться и получить хорошее образование – 51,6%, иметь хорошего, надежного друга – 48,4%, иметь материальный достаток – 41,9%, иметь возможность путешествовать - 32,2%, жить без конфликтов - 29%, быть внешне красивым и хорошо одеваться - 19,3%, заниматься спортом - 12,9%.

Стремятся регулярно чередовать учебу и отдых - 48,4% респондентов, иногда - 42%, не стремятся - 9,6%. Посещают регулярно какую-либо спортивную секцию 6,4% студентов, не регулярно - 51,6%, не посещают - 42%. Утреннюю гимнастику делают регулярно 16,2% обследованных, не регулярно - 35,4%, не делают - 48,4%. Считают, что достаточно

уделяют внимания водным процедурам (баня, контрастный душ) 32,2% студентов, не регулярно - 48,4%, не уделяют - 19,4%. Регулярного закаливаются - 3,1% студентов, от случая к случаю - 29,2%, не закаливаются - 67,7%. Не помнят, когда болели в последний раз гриппом, ОРЗ 6,4% студентов, болеют 1 раз в год - 71%, 2-3 раза в год - 22,6%.

Признались, что курят часто 6,4% опрошенных, редко - 3,2%, не курят - 90,4%, употребляют алкогольные напитки периодически 22,6% студентов, редко - 48,4%, не употребляют - 29%. Пробовали наркотики более двух раз 3,2% студентов, однажды - 9,6%, не пробовали - 87,2%.

Выводы. Таким образом, студенты медицинского вуза имеют неоднозначные представления о здоровье и здоровом образе жизни. Проведенное исследование позволило выявить, что высокий уровень ориентации на ЗОЖ имеют 6,5% студентов, средний - 32,3%, выше среднего - 45,2%, ниже среднего - 16%.

Литература:

1. Корепанова Ю. А., Паначев В. Д. Исследования составляющих здорового образа жизни студентов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2014. № 2(31). С.32-38.
2. Пономарева Т. А. Социальные аспекты здоровья // Международное научное периодическое издание «Новая наука: от идеи к результату» по итогам международной научно-практической конференции. Сургут. 2016. С.143-151.

УДК 796.77.05

С. Ю. Гринько
**РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ СТУДЕНТОВ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
ПОСРЕДСТВОМ ПЛАВАНИЯ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: ст. преп. кафедры физической
культуры и здоровья ВолГМУ Н. Н. Тарбеев

Введение. Плавание является высокоэффективной тренировкой всего тела, благодаря которой увеличивается аэробный потенциал и выносливость организма. [2] Кафедра физической культуры и здоровья Волгоградского государственного медицинского университета помимо стандартной комплексной программы физического воспитания предоставляет студентам возможность регулярно заниматься плаванием на практических занятиях в физкультурно-оздоровительном комплексе «Волгомед». Это позволяет повысить силу и тонус дыхательных мышц, усилить деятельность сердечно-сосудистой системы, снять нагрузку с позвоночника, тонизировать нервную систему, проработать все группы мышц, что приводит к увеличению выносливости организма. [1,3] Из этого исходит вопрос: существует ли разница между развитием выносливости посредством стандартной комплексной программы физического воспитания и плаванием?

Цель. Повысить выносливость у студентов плаванием на практических занятиях по физической культуре.

Материалы и методы. На базе Волгоградского государственного медицинского университета в начале и конце учебного года было проведено тестирование физических качеств, в ряде которых был тест на выносливость. Студенты были разделены на 2 группы: контрольная- занимающаяся по стандартной комплексной программе физического воспитания и экспериментальная- занимающаяся исключительно плаванием на практических занятиях. На основе личных карточек студентов была собрана, проанализирована и статистически обработана отчетная документация нормативных упражнений студентов стоматологического факультета III курса 2015 года поступления.

Результаты и обсуждения. Проанализирован III курс стоматологического факультета, состоящий из 162 студентов, по семи двигательным тестам, один из которых тест на выносливость: бег на 2-3 км. Проведя исследование, мы выявили, что показатели девушек (11,48±0,05) мин и юношей (13±0,05)мин, регулярно занимающихся плаванием в течение года, лучше, чем

показатели девушек (11,98±0,05) мин и юношей (13,5±0,05) мин, занимающихся по стандартной комплексной программе физического воспитания на (0,5±0,05) мин.

Вывод. Было проведено тестирование и анализа физической подготовленности студентов III курса стоматологического факультета 2015 года поступления, в результате которого отмечалось улучшение выносливости при занятиях плаванием по сравнению с занятиями по стандартной комплексной программе физического воспитания. Из полученных данных можно сделать вывод о том, что плавание является более продуктивным видом спорта для улучшения выносливости человека.

Литература:

1. Маклауд Й. Анатомия плавания: учебник. - Попурри, 2013. - 200 с.
2. Плавание: Учебник для вузов / Под общ. ред. Н. Ж. Булгаковой. — М. : Физкультура и спорт, 2001. — 400 с., ил.
3. Поликарпочкин А. Н., Левшин И. В., Поварещенкова Ю. А., Поликарпочкина Н. В. Медико-биологический контроль функционального состояния и работоспособности пловцов в тренировочном и соревновательном процессах // Советский спорт. 2014. 128 с.

УДК 681: 378.661+614.2

И. А. Громозденкова, В. В. Гамалева, М. М. Ахмедов
**ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ
НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: доц. кафедры физической
культуры и здоровья ВолГМУ, к.б.н. И. А. Ушакова

Введение. На сегодняшний день люди не представляют, как можно обходиться без столь привычных вещей как смартфон, планшет, компьютер. Жизнь без выхода в интернет многим вообще кажется чем-то из ряда вон выходящим и недоступным пониманию. Недооценивать это влияние невозможно [1].

Раньше, для того, чтобы найти информацию о чем-либо, необходимо было прочесть огромное количество книг. При этом некоторые из них были доступны только в читальных залах крупнейших библиотек. Теперь же достаточно открыть поисковую систему и просто сформулировать вопрос.

Кроме того, возможность накапливать информацию в огромных количествах и быстро ее передавать на любые расстояния способствует ускорению всех процессов в науке, торговле, медицине, культуре и прочих отраслях человеческой деятельности [2].

Цель. Выявить степень зависимости студентов от виртуальной жизни и ее влияние на состояние здоровья.

Материалы и методы. В анкетировании 2017 года принимали участие 50 студентов 5 курса лечебного факультета ВолГМУ.

Результаты и обсуждение. В результате исследований выявлено, что проводят в интернете 1-3 часа в сутки - 50% студентов, более 3 часов - 42%.

Пренебрегают сном, засиживаясь в интернете допоздна 62% респондентов, предпочитают общение в сети общению в реальной жизни - 44%.

Отметили, что блокируют беспокоящие мысли о своей реальной жизни в интернете 38% студентов, чувствуют эйфорию, находясь за компьютером - 46%. Отвлекаются на социальные сети во время учебы – 72% студентов.

Испытывают подавленность и нервозность, будучи вне сети и отмечают, что это проходит, как только они оказываются в онлайн 42% респондентов. Ругаются, кричат, когда кто-то пытается отвлечь их от пребывания в

сети – 64% студентов, ощущают, что жизнь без интернета скучна - 44%.

Признались, что проводят время в интернете при наличии свободного времени 54% респондентов. Социальные сети предпочитают 34% девушек и юношей, фильмы по интернету - 30%.

При нахождении в интернете повышается раздражительность у 28% студентов, снижается работоспособность - у 24%. Считают, что необходимо снизить время пребывания в интернете 62% юношей и девушек. При этом отметили, что у них увеличилось количество времени пребывания в интернете по сравнению с прошлым годом 46% студентов. Пытаются заменить излишнее нахождение в интернете чтением литературы 30% опрошенных, занятием хобби - 24%.

Новости спорта получают из интернета 50% опрошиваемых, состоят в спортивных сообществах/группах в социальных сетях - 52%. Устраивали просмотр видеороликов для того чтобы узнать, как правильно выполнять спортивные упражнения 60% юношей и девушек.

Вывод. Таким образом, проводят в интернете 1-3 часа в день 50% опрошиваемых, предпочитают общение в соцсетях общению в реальной жизни - 72%. Испытывают депрессию и раздражительность, будучи вне сети, 42% студентов. Узнают о новостях спорта из интернета 50% опрошиваемых.

Литература:

1. Войсунский А. Е., Евдокименко А. С., Федунина Н. Ю. Сетевая и реальная идентичность: сравнительное исследование // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2013. Т.10. № 2. С.9-11.
2. Мартыанов Д. С. От сетевой идентичности к политике идентичности в сети интернет: смена парадигмы // Вестник СПбГУ. Сер.6.2015. № 1. С.4-5.

УДК 613.23:616-056.52

В. В. Демидова, И. К. Саркисян
**РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ИЗБЫТОЧНОЙ
МАССЫ ТЕЛА СРЕДИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: доц. кафедры физической
культуры и здоровья ВолгГМУ, к.б.н. И. А. Ушакова

Введение. Современное общество провоцирует непреднамеренное ожирение у граждан, в особенности молодежи, способствуя потреблению высококалорийной пищи с большим содержанием жиров, и, в то же время, благодаря техническому прогрессу, стимулируя малоподвижный образ жизни [1].

Цель. Изучить распространенность избыточной массы тела и особенности пищевого поведения у студентов-медиков.

Материалы и методы. В исследовании 2017 г. приняли участие 32 девушки 2 курса фармацевтического факультета, у которых определялся индекс Пинье ($ИП = L - (P+T)$, где L – длина тела (см), P – масса тела (кг), T – окружность грудной клетки (см)). Также проводилось анкетирование.

Результаты и обсуждение. Было определено, что имеют гиперстенический тип телосложения 32% студентов, нормостенический - 23%, астенический - 45%.

Для гипостенического (астенического) типа характерно низкое положение диафрагмы, вытянутая и уплощенная грудная клетка, длинная шея, тонкие и длинные конечности, узкие плечи, часто высокий рост, слабое развитие мускулатуры. Гиперстенический тип имеет другие особенности: диафрагма расположена высоко, объемистый желудок и длинные кишки с большой всасывательной способностью. Сердце относительно большое, расположено более горизонтально. Нормостеник – умеренно упитанный тип. Нормостеники отличаются хорошим развитием костной и мышечной

тканей, пропорциональным сложением, широкими плечами, выпуклой грудной клеткой.

Считают, что имеют избыток массы тела 68% студентов, не обращают внимания на мнение окружающих об их массе тела, не следят регулярно за своим рационом питания, а также изменениями массы тела - 58%, занимаются двигательной активностью 1-2 раза в неделю на занятиях физической культуры - 65%. Отметили, что их родители имеют избыток массы тела 52% опрошенных.

Выводы. Таким образом, было выявлено, что имеют избыточную массу тела 32% студентов 2 курса. Студентам, имеющим избыток массы тела были даны следующие рекомендации:

- соблюдать диету с повышенным содержанием клетчатки, витаминов и других биологически активных компонентов;

- ограничить потребление продуктов, содержащих быстроусваиваемые сахара: высокосортные макаронные изделия, продукты фаст-фуда, сладкие газированные напитки и др.

- сбалансировать меню: белки должны составлять 10–15% от общей калорийности рациона, а на долю жиров приходится 15–30% энергии. Остальные 50–75% должны составлять углеводы. Необходимо есть небольшими порциями 3-5 раз в день.

- увеличить количество занятий двигательной активностью до 2-3 раз в неделю по 1,5-2 часа, включающие в себя виды спорта аэробной направленности: ходьба, бег, плавание, аэробика, езда на велосипеде и др.

Литература:

1. Цыденова Я. С. Профилактика ожирения среди студенческой молодежи // Международный журнал экспериментального образования. 2014. № 7-1. С.53-55.

УДК 7.092

Ю. А. Ефремова
**ДИНАМИКА ТЕХНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ФУТБОЛИСТОВ СБОРНОЙ ВОЛГМУ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: ст. преп. кафедры физической
культуры и здоровья ВолгГМУ Н. Н. Тарбеев

Введение. Определение коэффициента полезных действий (КПД) футболистов в двусторонней игре по мини-футболу необходимо для внесения корректировок, как в соревновательный, так и в учебно-тренировочный процесс команды и индивидуальный план занятий футболиста с целью ликвидации слабых мест в подготовке. Для качественной подготовки футболистов необходимо вести запись статистики не только забитых и пропущенных мячей, но и фиксировать другие показатели технико-тактических действий игроков.

Цель. На основе использования количественных данных ТТД игроков в матче определить КПД каждого футболиста.

Материалы и методы. В результате анализа данных соревновательную деятельность в мини-футболе в структурно-содержательном отношении можно охарактеризовать по трем основным группам следующих показателей.

К первой группе можно отнести наиболее обобщенные показатели, такие как: общая продолжительность игры; количество смен игровых звеньев; общее время игры каждого звена за смену; время отдыха звена между сменами; общее количество технико-тактических действий (ТТД) звена (и команды в целом) за смену, тайм и игру в целом; количество и продолжительность активных и пассивных фаз игры, остановок. Эти данные помогают составить общее

представление об основных параметрах соревновательной нагрузки в каждой отдельной игре.

Вторая группа показателей позволяет в качественном отношении охарактеризовать соревновательную деятельность команды.

Третья группа показателей призвана дать более детальное представление о количественных параметрах соревновательной нагрузки, в нее входят такие показатели как: количество передач мяча, количество совершаемых в игре ведений мяча, обводок соперника, отборов и перехватов мяча, ударов по воротам соперника, количество потерь мяча при контроле над ним, число подстраховок партнеров в защите, количество перемещений и интенсивность бега.

Результаты и обсуждения. В результате мониторинга технико-тактических действий в мини-футболе была разработана таблица определения коэффициента полезных действий (КПД) игроков в соревновательной деятельности. Был проведен сбор статистических данных динамики технико-тактических действий футболистов команды ВолГМУ (8 чел.) за время проведения одного условного матча на универсиаде Волгоградской области по мини-футболу. Велся количественный контроль положительных (удачных) и отрицательных (неудачных) действий футболистов в течение всего игрового времени условного матча. Постоянный контроль ТТД в каждом матче позволит сделать сравнительный анализ данных. При внесении корректировок в игру и учебно-тренировочный процесс можно будет отслеживать тенденцию изменения данных в лучшую или худшую стороны.

Вывод. Таким образом, на основе использования количественных данных ТТД игроков в матче определен КПД каждого футболиста.

Литература:

1. Заул Р. Анализ технико-тактических действий в мини-футболе (футзале) в зависимости от спортивной квалификации команд // научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта». СПб, 2009. № 4 (50). С.88-90.
2. Заул Р. Противоречия современных технологий анализа соревновательной деятельности в мини-футболе // Тезисы докладов XXXV научной конференции студентов и молодых учёных вузов ЮФО (январь-март 2008 г.). Краснодар, 2008. Ч. I. С.52.
3. Полишкис М. С., Поволоцкий Ю. Я. Показатели коллективных и индивидуальных технико-тактических действий как критерии оценки качества игры футболистов // Футбол : Ежегодник.1986. С.46-50.
4. Скорович С. Л. Комплексный контроль в мини-футболе и методы его проведения: Мини-футбол (футзал): учебник для вузов, глава 9. - М. : Советский спорт, 2012. - С.469-507.
5. Тюленков С. Ю. Методика оценки физической работоспособности футболистов высокой квалификации // Футбол : Ежегодник.1986. С.50-54.

УДК 797.215.2

Ю. А. Жукова, Е. Ю. Конченко, Э. Х. Кашиева

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К УЧЕБНЫМ ЗАНЯТИЯМ ПО ПЛАВАНИЮ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра физической культуры и здоровья

Научный руководитель: ст. преп. кафедры физической
культуры и здоровья ВолГМУ Н. Д. Ткачева

Введение. В настоящее время в России ежегодно погибает на воде около 25 тысяч человек[1], а значит, умение плавать – жизненно важный прикладной навык. Занятия плаванием способствуют укреплению иммунитета, в лучшую сторону изменяется деятельность нервной, дыхательной, сердечнососудистой систем и опорно-двигательного

аппарата[2]. Систематические занятия плаванием совершенствуют такие физические качества, как выносливость, силу, быстроту и др. [3]. С целью укрепления здоровья, приобщения к регулярным занятиям физической культурой и спортом студенческой молодежи и сотрудников ВолГМУ в 2017 году введен в строй ФОК «Волгомед». Анализ активности студентов за прошедший год показал низкую посещаемость плавательного бассейна во время проведения учебных занятий по расписанию.

Цель. Определить причины низкой посещаемости студентами ВолГМУ учебных занятий по плаванию. Разработать предложения по улучшению организации учебных занятий по данному направлению.

Материалы и методы. В исследование были включены результаты анонимного анкетирования студентов 1-4х курсов педиатрического факультета (196 человек). Анкета включала вопросы, определяющие наличие знаний у студентов ВолГМУ о значимости для человека навыка плавания, об оздоровительном влиянии его на организм человека. Были включены вопросы, позволяющие обобщить причины, из-за которых студенты не посещают учебные занятия по плаванию.

Результаты и обсуждение. Считают жизненно необходимым навык умение плавать, держаться на воде 174 человека(88,8%); возможным научиться плавать на учебных занятиях в бассейне ВолГМУ по расписанию считают 147 студентов(75%). В настоящее время имеют знания об оздоровительном влиянии плавания 175 человек(89,3%).

Причинами низкой посещаемости студентами ВолГМУ учебных занятий по плаванию стали: лень весь учебный день носить спортивные принадлежности - 91 человек(46,4%); аквафобия, страх плавать и утонуть – 58 человек(29,6%); страх показать тело – 32 человека(16,3%); не нравится организация уроков по плаванию – 11 человек(5,6%); отсутствие средств на приобретение необходимых купальных принадлежностей – 4 человека(2,1%). Студенты отмечают лень и страх воды основными причинами низкой посещаемости уроков по плаванию. Также выявлена недостаточная осведомленность студентов педиатрического факультета об оздоровительном влиянии плавания на организм человека. Многие обучающиеся не уверены в возможности научиться плавать на учебных занятиях в бассейне ВолГМУ по расписанию.

Выводы. Результаты показывают реальную возможность решения существующих проблем. Необходимо разработать комплекс мероприятий по устранению причин незаинтересованности студентов в посещении занятий по плаванию. Повышение мотивации к занятиям поможет побороть лень, осознание природы своих страхов будет способствовать преодолению аквафобии. В этих целях нужно проводить больше разъяснительной работы со студентами (лекции, методические занятия, беседы и др.) о значении занятий по плаванию, об их оздоровительном влиянии.

Литература:

1. Арсеньев Н. В., Душабаев Д. Ш. Значение плавания для здоровья человека // Молодой ученый.2017. № 41. С.153-154.
2. Булгакова Н. Ж., Попов О. И., Распопова Е. А. Теория и методика плавания: учебник / под ред. Н. Ж. Булгаковой. – 2-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 320 с.
3. Стяжкина Е. М., Бадтиева В. А., Отто М. П., Тумель Н. И. Лечебная гимнастика в бассейне с включением интервальных физических тренировок у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Лечебная физкультура и спортивная медицина.2012. № 10 (106). С.45-50.

УДК 796.332.6

Н. А. Зарубин

**ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ МИНИ ФУТБОЛОМ
НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНТОВ
ВОЛГОГРАДСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: ст. преп. кафедры физической
культуры и здоровья ВолГМУ Н. Н. Тарбеев

Актуальность. В наше время общество все больше и больше уделяет внимание собственному здоровью и здоровому образу жизни в целом. Студенты вузов чаще и с большим желанием посещают дисциплину «Физическая культура». Данная дисциплина направлена, прежде всего, на мотивацию студентов поддержания здорового образа жизни в целом и укрепления здоровья студентов в частности. Студенческий возраст – это один из критических периодов в биологическом, психическом и социальном развитии человека[3, с.105], и характеризуется интенсивной работой над формированием личности, выработкой стиля поведения.

Из множества других видов спорта в университете, самым популярным и многочисленным по составу является футбол, а точнее его ответвление – мини футбол. И, как правило, они оба, как и во всём мире, считаются спортом номер один.

Рассмотрение динамики физического развития студентов до и после занятий мини футболом является приоритетным направлением в структуре спортивного воспитания по всей России. Оценкой является перечень нормативных упражнений в Волгоградском медицинском университете у студентов, которые стали посещать секцию по мини футболу на кафедре физической культуры и здоровья.

Цель. Провести спортивно-показательный анализ физического развития студентов стоматологического факультета (60 студентов, из них 42 юноши и 18 девушек) до и после начала занятий в секции по мини футболу за период с 2015-2018 год (1-3курсы соответственно).

Метод исследования. На базе Волгоградского медицинского университета был проведен спортивно-показательный анализ физического развития студентов. Была собрана, проанализирована и статистически обработана отчетная документация нормативных упражнений студентов стоматологического факультета, занимающихся на данный момент в секции по мини футболу, по таким показателям: хлопки, длина с места, челночный бег, бег на 100м, бег на 2-3 км.

Полученные результаты. В ходе полученных данных из упражнения «Хлопки», выполненное юношами и девушками показало увеличение результатов: у юношей с $5,5 \pm 0,5$ сек до $5,2 \pm 0,5$ сек, у девушек с $6,3 \pm 0,5$ сек до $6,1 \pm 0,5$ сек.

При сравнении результатов «Длина с места» мы увидели, что у юношей имеются более высокие изменения в показателях: с $241,50 \pm 0,5$ см до $250,80 \pm 0,5$ см, чем у девушек: с $177,30 \pm 0,5$ см до $180,30 \pm 0,5$ см.

Показатели упражнения «Челночный бег» также свидетельствуют об улучшении результатов как у девушек: с $23,80 \pm 0,02$ сек до $22,10 \pm 0,02$ сек, так и у юношей: с $20,50 \pm 0,02$ сек до $20,00 \pm 0,02$ сек.

Исследование показателей «Бег на 100м» выявило незначительное уменьшение времени на выполнение упражнения у юношей с $13,70 \pm 0,5$ до $13,00 \pm 0,5$ сек, у девушек с $17,30 \pm 0,5$ до $16,20 \pm 0,5$ сек.

«Бег на 2-3 км» показал, что у девушек улучшилось время с $11,53 \pm 0,05$ до $11,00 \pm 0,05$ мин, а у юношей с $13,50 \pm 0,05$ до $12,95 \pm 0,05$ мин.

Вывод. По полученным данным можно сделать вывод, что дополнительные занятия в спорт секции кроме практических занятий, улучшают показатели стандартных

нормативных двигательных тестов на 0,5 единиц измерения.

Литература:

1. Айткулов С. А. Методика технико-тактической подготовки в мини-футболе: учебное пособие для студ. факультетов физкультуры пед. вузов. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2009. – 88 с.
2. Мартынов А. С., Панченко И. А. Взаимосвязь посещения студентами занятий физической культуры с их физическим развитием // Научное обеспечение развития АПК в условиях импортозамещения. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава «Научное обеспечение развития сельского хозяйства и снижение технологических рисков в продовольственной сфере»: в 2-частях. 2017. С.339-341.
3. Ширяева Е. А., Слепова Л. Н., Хаирова Т. Н., Дижонова Л. Б. Умственная работоспособность как показатель физического здоровья студентов // Международный журнал экспериментального образования. 2011. № 4. С.105.

УДК 796.011.1:159.9

Е. С. Затолокина

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ВЛИЯНИЯ
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ
НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА**

Курский государственный медицинский университет,
кафедры спортивной медицины и лечебной физкультуры
Научные руководители: преп. кафедры спортивной
медицины и лечебной физкультуры КГМУ В. Т. Воронина;
зав. кафедрой физической культуры КГМУ А. Л. Сидаш

Актуальность. Как известно, именно труд сделал человека таким, каким мы его сейчас видим. Люди шли от труда физического к умственному. «От физики к психике» - гласит знаменитое высказывание А. Г. Роках. Под этим мы должны понимать, что наша психика и умственные способности напрямую связаны с нашим физическим состоянием. Известно, что человек, уделяющий достаточное время систематическим физическим нагрузкам, менее подвержен стрессу, переживаниям, улучшается иммунитет, а также уменьшается риск сердечных и сосудистых заболеваний. Активные занятия на свежем воздухе увеличивают количество кислорода, поступающего в организм, посредством вентиляции легких, а кислород в свою очередь увеличивает мозговую активность и когнитивные способности человека. В связи с увеличением объема поступающей информации и усложнением технологий, очень важными являются способности человека анализировать, думать и запоминать.

Целью данной работы явилось изучение целесообразности проведения круглогодичных академических занятий на свежем воздухе со студентами и установление возможной зависимости их умственных способностей от места проведения занятий (на улице или в спортивном зале).

Материалы и методы. Эксперимент был проведен с группой студентов, обучающихся на одном курсе и факультете, в количестве 40 испытуемых. Нами были сформированы 2 группы по 20 человек. Контрольная группа (КГ) занималась в спортивном зале, с экспериментальной группой (ЭГ) занятия проводились на свежем воздухе независимо от сезона.

Полученные результаты и обсуждения. В результате проведенного исследования было выявлено, что при сравнении показателей контрольной и экспериментальной групп до и после эксперимента мы видим, что количественный показатель пробы Штанге в ЭГ улучшился на 5 секунд, у КГ на 2 секунды. Тест Купера мы давали на 8 минут. Приrost выносливости составил 16% в экспериментальной группе, при этом в контрольной группе он увеличился лишь на 4%. По результатам теста по методике Мюнстерберга, в экспериментальной группе

у 85% испытуемых улучшились результаты с «хорошего» на «отличный», в то время как в контрольной группе улучшение наблюдалось лишь у 15%. Используя методику «10 слов», мы выявили, что в КГ выявилось улучшение в концентрации внимания на 20%, а в ЭГ на 90%. Мы уверены, что это связано с усиленной вентиляцией легких на свежем воздухе и достаточным обогащением кислородом головного мозга, чему способствует проведение занятий физической культурой на улице или в помещениях с максимально возможной вентиляцией.

Заключение. Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод о том, что пользу от занятий на свежем воздухе нельзя оспорить, а наблюдаемое улучшение в памяти и концентрации внимания лучше ожидаемого. В связи с усиленными умственными нагрузками и большим количеством изучаемой информации, рекомендуется ввести в учебную программу систематические занятия физической культурой на свежем воздухе для улучшения образовательного процесса.

Литература:

1. Абраменко Д. А. Средства физической культуры в повышении умственной и физической активности // Физическая культура, спорт и туризм - территория здоровья и формирования личности: сб. тр. Пятигорск, 2016. С.90-93.
2. Евстигнеева М. И. Коррекция функционального состояния студентов медицинских вузов средствами физической культуры // Мир науки, культуры, образования. 2015. № 4. С.12-14.
3. Коваленко А. Н. Педагогические и медико-биологические методы коррекции здоровья студентов в условиях сочетанного влияния умственных и физических нагрузок // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2017. Т.12. № 2. С.204-217.

УДК 378:613.9

А. С. Инякина, О. Н. Калаушина, Ю. О. Нефедова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ И ВОЛГУ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра физической культуры и здоровья

Научный руководитель: доц. кафедры физической
культуры и здоровья ВолгГМУ, к.б.н. И. А. Ушакова

Введение. Существует большое количество подтверждений тому, что хронический стресс - спутник студенческой жизни. Исследователи отмечают причины стрессов у студентов связанные с проблемами финансов, жилья, безопасности и др. Стресс, испытываемый студентами, может сказываться на обучении, что препятствует академической успеваемости. Трудности с успеваемостью в свою очередь также создают дискомфорт, в результате чего общий стресс усиливается [2].

Для студентов вуза проблемами и трудностями могут быть следующие: недостаток сна; несданные вовремя и незащищенные лабораторные работы; не выполненные или выполненные неправильно задания; большое количество пропусков по какому-либо предмету; недостаточно полные знания по определенной дисциплине; отсутствие интереса к дисциплине [1].

Не стоит также сбрасывать со счетов личностные факторы. Сюда можно отнести болезнь члена семьи, изменение числа друзей, конфликты с одноклассниками и близкими людьми, переезд, изменения финансового положения и другие факторы.

Цель. Определить уровень стрессоустойчивости студентов обучающихся в медицинском и гуманитарном вузах. Дать сравнительную характеристику.

Материалы и методы. В исследованиях 2017 года приняли участие 20 студентов 4-го курса лечебного факультета ВолгГМУ и 20 студентов 4-го курса математического факультета ВолГУ. В работе использовался опросник «Психология личности» (Н. В. Киршева, Н. В. Рябчикова, 1995), состоящий из 18 вопросов. При выполнении теста студентам было необходимо выбрать один подходящий ответ из стандартных вариантов (редко, иногда, часто). В итоге подсчитывалось суммарное число баллов и определялся уровень стрессоустойчивости студентов (46-54 балла - низкий уровень стрессоустойчивости, 30-45- средний уровень стрессоустойчивости, 18-29 - высокий уровень стрессоустойчивости).

Результаты и обсуждение. Было выявлено, что одной из причин возникновения стресса у студентов является переживание из-за различных неприятностей и качества своей работы. Часто переживают за качество своей работы 59,9% студентов ВолгГМУ и 79,9% – ВолГУ.

У молодых людей очень большая учебная нагрузка, что сказывается на нехватке свободного времени. А нехватка этого времени как раз в большинстве случаев может приводить к повышению агрессии студента и возникновению стрессовых ситуаций. Признались, что им не хватает времени на отдых 59,94% представителей ВолгГМУ и 39,96% ВолГУ. Отметили, что часто испытывают раздражительность 13,32% студентов ВолгГМУ и 79,92% студентов ВолГУ. Часто возникают конфликтные ситуации у 13,32% и 59,94% соответственно.

Выводы. Анализ полученных данных позволил выявить, что высокий уровень стрессоустойчивости имеют только 7% студентов ВолгГМУ, средний - 87% студентов-медиков и 73% математиков, низкий - 6% и 27% соответственно. Таким образом, студенты из ВолгГМУ более приспособлены к воздействию стресса. Студентам, имеющим низкий уровень стрессоустойчивости были рекомендованы методики, направленные на коррекцию психоэмоционального состояния.

Литература:

1. Мухина В. С. Возрастная психология. Феноменология развития: учебник для студ. высш. учеб. Заведений. — 14-е изд., стереотип. - М., 2012. – 608 с.
2. Щербатых Ю. В. Психология стресса и методы коррекции. Изд. 2-е. - СПб. : Питер, 2012. - 256 с.

УДК 7.092

Ю. С. Камардина

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра физической культуры и здоровья

Научный руководитель: преп. кафедры физической
культуры и здоровья ВолгГМУ Н. Н. Тарбеев

Введение. Контрольные нормативы как важная составная часть программ по физическому воспитанию опосредовано, через систему оценок, выполняют конкретные задачи педагогического контроля и активизации поведения учащихся. Поэтому среди прочих выделяются их контрольную и стимулирующую функции. [01].

Цель. Провести сравнительный анализ уровня физической подготовленности студентов медицинского университета на первый и пятый курс обучения специальности стоматология.

Материалы и методы. Был проведен анализ физической подготовки 165 студентов 5 курса 2012 года поступления основной медицинской группы на первый и пятый этап обучения в Волгоградском государственном медицинском университете (ВолгГМУ). Сравнение

проводилось по таким показателям: хлопки, длина с места, челночный бег, сила, бег на 100м., бег на 2-3 км.

Результаты и обсуждение. Полученные данные из норматива «10 хлопков», выполненного юношами [(5,7±0,05) – 1 курс; (5,69±0,05) – 5 курс] и девушками [(6,5±0,05) – 1 курс; (6,26±0,05) – 5 курс], остаются без значительного изменения. Оценкой контроля являются баллы «3» и «4» для показателей соответственно, что свидетельствует о хорошей физической развитости всех групп мышц.

Сравнение результатов по нормативу «Длина с места» показало удовлетворительную развитость скоростно-силовых качеств. У юношей [(225,71±0,05)см. – 1 курс; (232,36±0,05)см. – 5 курс] динамика показателей улучшена до оценки «3». У девушек [(175,71±0,05)см. – 1 курс; (174,36±0,05)см. – 5 курс] оценка не изменена - удовлетворительно.

Числовой показатель упражнения «Челночный бег» свидетельствует о стабильности результатов. У юношей [(21,32±0,05)сек. – 1 курс; (21,22±0,05)сек. – 5 курс] оценка «4». У девушек [(23,78±0,05)сек. – 1 курс; (23,80±0,05)сек. – 5 курс] отличный показатель для теста скорости и ловкости на всем периоде обучения.

В нормативе «Сила» нет улучшения в оценке – «удовлетворительно»: юноши [(9,22±0,05) раз – 1 курс; (10,92±0,05)раз – 5 курс]; девушки [(35,21±0,05)раз – 1 курс; (45,64±0,05)раз – 5 курс].

Исследование показателей «Бег на 100м» выявило уменьшение времени на выполнение упражнения где, у юношей на (0,56±0,05)сек., что на конец обучения составило (12,14±0,05)сек. – оценка отлично. У девушек уменьшение времени на (0,19±0,05)сек., где на конец обучения (15,43±0,05)сек. – оценка отлично.

Данные из норматива «Бег на 2-3 км» не улучшились на конец обучения. У юношей [(14,16±0,05)мин. – 1 курс; (13,66±0,05)мин. – 5 курс] и у девушек [(17,31±0,05)мин. – 1 курс; (16,56±0,05)мин. – 5 курс] данное испытание оценивается как – «неудовлетворительно».

Выводы. В результате сравнительного анализа выявлена динамика показателей физической подготовленности студентов Волгоградского государственного медицинского университета. [02]. Результаты скоростно-силовых тестов (бег на 100 м, прыжки в длину с места) имели тенденцию улучшения с 1-го по 5-й курс; в тестах на выносливость (бег на 1000 и 3000 м) остались на прежнем уровне.

Литература:

1. Баламутова Н. М., Положий В. М., Чумаков О. В. Методика оценки физической подготовленности студентов юридической академии с учетом их индивидуальных антропометрических характеристик // Журнал: Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2008. С.1-3.
2. Черенко, В. А. Количественная оценка показателей физической подготовленности студентов // Вестник спортивной науки. 2011. № 2. С.69-71.

УДК 796

И. А. Картушина, Е. Н. Лобынцева
ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА К ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: доц. кафедры физической культуры и здоровья ВолГМУ, к.б.н. И. А. Ушакова

Введение. Первая доврачебная помощь – это комплекс мероприятий, направленных на восстановление или сохранение жизни и здоровья пострадавшего. Часто для оказания такой помощи нужна хорошая физическая подготовка и устойчивое психоэмоциональное состояние [1, 2].

Цель. Определить готовность студентов медико-биологического факультета к оказанию первой доврачебной помощи.

Материалы и методы. В анкетировании 2017 года принимали участие 25 студентов 5 курса медико-биологического факультета. Для достижения цели использовались тесты:

1 блок «Физическая подготовка»: тест на выносливость (упражнение «приседания»), тест на определение силы мышц плечевого пояса (упражнение «отжимания»). Определялась реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку (Индекс Руфье). Рассчитывался Индекс Робинсона.

2 блок «Психо-эмоциональное состояние»: тест на скорость реакции, проводилась «Диагностика уровня эмоционального выгорания» (В. В. Бойко, 1996).

Результаты и обсуждение. В результате исследований высокий уровень выносливости определен у 26% студентов, средний – у 50%, низкий – у 24%. Результаты теста на силу мышц плечевого пояса выявили высокий уровень у 19% испытуемых, средний – 44%, низкий – 37%. Высокий показатель индекса Руфье имели 69% студентов, средний – 31%, высокий энергетический потенциал организма – 50%, средний – 37%, низкий – 13%.

Тест на определение скорости реакции выявил, что сосредоточены на результатах действий 38% анкетированных, недостаточно сосредоточены – 62%.

В результате диагностики уровня эмоционального выгорания по В. В. Бойко выявлено, что фаза «напряжение» в стадии формирования находится у 40% опрошенных, полностью сформирована – у 13%; фаза «резистентность» в стадии формирования у 63%, полностью сформирована – у 31%; фаза «истощение» в стадии формирования – у 37% студентов, полностью сформирована – у 11%.

Вывод. Таким образом, показатели физической подготовки находятся на высоком уровне у 38% студентов, среднем – у 42%, низком – у 20%. Сосредоточены на результатах действий только 38% студентов. Синдром эмоционального выгорания сформирован у 18% респондентов, находится в стадии формирования – у 47%.

Литература:

1. Карелин А. А. Большая энциклопедия психологических тестов. - 2011. - 411 с.
2. Кузнецова О. О. Сборник тестов по физической культуре. - 2015. - 98 с.

УДК 159.99

В. А. Катренко, Д. С. Алиханов
СПОРТ В РЕГУЛЯЦИИ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ЧЕЛОВЕКА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: преп. кафедры физической культуры и здоровья ВолГМУ М. Г. Гасанов

Современные социально-экономические условия предъявляют принципиально новые требования к человеку способному противостоять нестабильности общества. Исследования, проведенные в научных кругах, доказывают, что для большинства людей характерны: хроническая усталость, напряжение, агрессия (А. Н. Демин, К. К. Платонов, В. Д. Шадриков и др.).

В этой связи актуален поиск новых средств, форм, способов релаксации и регуляции психических состояний человека.

В периоды эмоциональных перенапряжений человеку свойственно проявление эмоций, чувств, ощущений. По мнению В. П. Озерова (2011), взаимосвязь психических процессов с движениями и действиями, играют значительную роль в повседневной жизни человека [2]. Спорт, решающий задачи физического

совершенствования и укрепления здоровья, духовно-нравственного развития, социальной адаптации и психологической устойчивости, является неотъемлемой частью жизни общества.

Занятия спортом и особенно внедрение в сферу жизнедеятельности человека новых видов спорта связывают между собой процессы приспособительного функционирования соматики и психики человека (Ю. Н. Вавилов, Н. А. Фомин, 1991). К таким видам спорта относится – сноукайтинг. Сноукайтинг (англ. snowkiting) – вид спорта и активного отдыха представляющего собой занятия с буксировочным кайтом, с применением лыж или сноуборда. Основал его Дитер Стразилл – экспериментатор парашютов и парашютов в 70-х годах прошлого столетия.

Сноукайтинг является азартным, массовым видом активного отдыха и объединяет такие дисциплины как: супермарафонская гонка 100 км. на ландшафте, гонки до 3 – 5 км., зимний кайтинг и кайтселинг, фристайл. Тренировки этим видом спорта способствуют улучшению физической формы и формированию такого психологического настроя, который позволит долгое время пребывать в психологически комфортном состоянии. Выполненные трюков, произвольное катание, полёты вниз по склону на дальность, время нахождения в воздухе – всё, это порождает стресс. Экстремальные виды спорта способствуют восстановлению нервной системы и снижению психических расстройств за счет выброса в кровь большого количества гормона адреналина. Когда человек спокоен, у него работают одновременно оба полушария мозга, а при стрессе – лишь то, которое отвечает за логические и аналитические операции. При этих процессах организм вырабатывает морфиноподобные вещества, которые и успокаивают нервы. Отрицательные эмоции стимулируют мышление, а это помогает в решении психологических проблем.

Занятия сноукайтингом позволяют развивать выдержку, упорство, силу, ловкость; нестандартное мышление, оперативный интеллект; коммуникативные, организаторские способности; в массовых выступлениях – чувство партнерства.

Таким образом, вышеперечисленное позволяет утверждать, что положительное эмоциональное состояние в современном мире является одной из важнейших составляющих психического здоровья индивида, а спорт содействует профессиональной мобильности, конкурентоспособности, самосовершенствованию и саморазвитию [1].

Литература:

1. Деркач А. А., Маркелов В. В., Подлиппак Ю. Ф. Тренерское искусство. -М.: Регенс, 2013.
2. Озеров В. П. Формирование психомоторных способностей человека: монография. – Ставрополь: Сервисшкола, 2011. – 280 с.

УДК 796.31/32

М. А. Концедайло, Д. А. Ряднов, И. Г. Евграфова
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОЛЕЙБОЛИСТОК С РАЗЛИЧНЫМ СРОКОМ ИГРОВОЙ ПРАКТИКИ
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: доц. кафедры физической культуры и здоровья ВолгГМУ, к.б.н., доц. И. А. Ушакова

Введение. Физическая подготовленность волейболисток сложна и разнообразна. Она выполняется с большой интенсивностью мышечной работы, включением значительного числа двигательных актов, среди которых основными являются действия с мячом, а также перемещения по площадке в различных направлениях и разными способами. Это обуславливает высокие требования к уровню подготовленности каждого волейболиста [1].

Цель. Определить показатели физического состояния девушек-волейболисток с различным сроком занятий волейболом в вузе.

Материалы и методы. В тестировании приняли участие 17 девушек I-V курсов ВолгГМУ, занимающихся в секции по волейболу. Первую группу («сборницы») составили 10 игроков основного состава с практикой выступлений на студенческих соревнованиях от 2 до 5 лет, вторую («новички») – 7 девушек-первокурсниц.

Для достижения цели применялись тесты по определению физической и технической подготовленности девушек: прыжок в длину с места, выпрыгивание на антенну с разбега, доставание отметки на высоте поднятой руки, челночный бег «елочкой», метание баскетбольного мяча сидя, количество передач и подач в заданное пространство. Измерялись параметры физического развития, рассчитывался индекс массы тела по Кетлеру (кг/м²).

Результаты и обсуждение. В ходе исследования было выявлено, что у «сборниц» средний рост составил 175,9 см, средняя масса тела – 63,1 кг, у «новичков» – 170,2 см и 59,2 кг соответственно. Индекс массы тела в 1-ой группе был равен 20,9, во 2-ой – 20,5.

Результат прыжка в длину с места у «сборниц» был равен 203,9 см, у «новичков» – 189,2 см.

«Сборницы» выпрыгивали вверх и доставали отметку на антенне над уровнем сетки 42,3 см, «новички» – 30,8 см. Показатель высоты поднятой руки в группе «сборниц» составил в среднем 230 см, у «новичков» – 210 см. При расчетах результат отрыва от пола в обеих группах был практически одинаковым – 39,7 см и 40 см соответственно. В тесте челночный бег «елочкой» представительницы 1 группы показали средний результат 28,9 сек, 2 группы – 29,2 сек. Результат теста «метание баскетбольного мяча сидя» в группе «сборниц» составил 9,1 м, «новичков» – 9,95 м.

«Сборницы» показали более высокие результаты в выполнении верхней и нижней передачи в ограниченное пространство. Они смогли выполнить в среднем по 7 верхних и 4 нижних передач, в то время как «новички» – по 5 и 3 передачи соответственно. Девушки 1 группы имели 65,5% эффективности выполнения подач по заданным зонам, 2 группы – 64,8%.

Выводы. В результате проведенных исследований выявлено, что девушки-«сборницы» превосходили «новичков» по показателям роста на 5 см, прыжка в длину с места на 14,7 см, скоростного бега – на 0,3 сек, а также более эффективно выполняли технические тесты. Однако обе группы имели практически одинаковые показатели в отрыве от пола. Первокурсницы лучше выполняли тест «метание баскетбольного мяча сидя».

Литература:

1. Булыкина Л. В., Фомин Е. В. Волейбол для всех. – М.: Издательство: ТБТ Дивизион, 2012. – 80 с.

УДК 796.015.28

Д. В. Кулакова
ОСОБЕННОСТИ РАЦИОНАЛЬНОГО ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЮНЫХ ПЛОВЦОВ
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: преп. кафедры физической культуры и здоровья ВолгГМУ Е. В. Жариков

Введение. В основу построения тренировки юных пловцов положены дидактические принципы обучения и специфические принципы спортивной тренировки [3,4]. Используемые средства и методы подготовки должны быть адекватными уровню подготовленности юных спортсменов и учитывать их возрастные, половые и индивидуальные особенности [1,2,3].

Подготовка юных пловцов имеет чётко выраженную структуру и элементы. Основным элементом эффективности построения учебно-тренировочного процесса является микроцикл [1,3,4].

Цель. Выявление особенностей рационального построения тренировочного процесса юных пловцов.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 10 юных пловцов (возраст 10-11 лет) Для определения показателей использовались общепринятые методы исследования.

Результаты и обсуждение. Подготовка юных спортсменов контрольной группы осуществлялась по программе, предусмотренной требованиями ДЮСШ. Экспериментальная группа выполняла тренировочную работу по специально разработанной программе, которая состоит из блоков подготовки на суше и в воде.

При оценке полученных данных установлено, что у пловцов экспериментальной группы имеются достоверные различия.

В показателях физической подготовленности у пловцов произошли следующие изменения. В плавании на 50 метров вольным стилем, по которой определяется уровень специальной физической подготовленности, в контрольной и экспериментальной группах были выявлены различные величины прироста результатов на 2,6% и 4,8% соответственно ($p < 0,05$).

В показателях скоростной выносливости (6×100 метров) и выносливости (2000 метров) произошли следующие изменения. При проплывании тестового задания 6×100 метров и 3000 метров у пловцов экспериментальной группы показатели имели положительную динамику и изменились на 8,9% ($p < 0,05$) и 5,3% ($p < 0,05$) соответственно. У пловцов контрольной группы существенные изменения произошли только в показателях выносливости, где результат улучшился на 4,0% ($p < 0,05$).

В результате, сравнения эффективности различных вариантов построения микроциклов в годичном цикле подготовки юных пловцов установлено, что пловцы экспериментальной группы, по сравнению с пловцами контрольной группы после проведения экспериментальных исследований показали достоверно более высокий уровень плавательной, физической подготовленности и спортивного результата применявшие в процессе тренировки второй вариант.

Оптимальный вариант построения тренировочного процесса — это когда годичный цикл подготовки состоит из двух больших циклов, каждый из которых завершался контрольным стартом и включал пять средних циклов. Отдельный средний цикл состоял из четырёх малых циклов, которые содержали отдельный блок занятий, основная направленность которых, совершенствование одного способа плавания.

Выводы. Изменение структуры построения малых тренировочных циклов позволило рационализировать тренировочный процесс и повысить уровень подготовленности юных пловцов.

Литература:

1. Булгакова Н. Ж. Спортивное плавание: состояние и пути развития // Теория и практика физической культуры. 2005. № 6. С.28-30.
2. Жариков Е. В. Повышение тренированности пловцов на этапах начальной подготовки // Менеджмент и маркетинг в олимпийском движении: актуальные проблемы и пути совершенствования: материалы международной науч. -практ. конференции. Волгоград. : Принт, 2015. С.306 – 308.
3. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов: учебное пособие. – Киев: Олимпийская Литература:, 1999. – 317 с.
4. Спортивное плавание: путь к успеху: в 2 кн. / под общ. ред. В. Н. Платонова. – М. : Советский спорт, 2012. – 544 с.

УДК 796/799:616-053.2

А. Д. Лыгина, Е. И. Чеканина, А. А. Адырахманова
**ВЛИЯНИЕ АВТОРИТЕТА НА ФОРМИРОВАНИЕ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ ДЕТЕЙ
НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра физической культуры и здоровья

Научный руководитель: ст. преп. кафедры физической культуры и здоровья ВолгГМУ Н. Д. Ткачёва

Введение. Важнейшими из условий, влияющих на физическое развитие детей являются правильное физическое воспитание, гигиенические мероприятия и закаливание. Прививать любовь к физическим упражнениям следует с ранних лет. На детей 7-9 летнего возраста большое влияние оказывает комплекс благоприятных и неблагоприятных влияний, определяемых многими факторами, в том числе и образом жизни их родителей.

В последнее время, особенно остро стоит вопрос о здоровом образе жизни детей школьного возраста. В пубертатном периоде, из-за изменений в гормональной системе, подросток наиболее уязвим для влияния асоциальной компании. Что бы обезопасить ребенка от девиантного поведения психологи рекомендуют занятие физической культурой.

Цель. Оценить влияние авторитета семьи для формирования физической культуры личности.

Материалы и методы. На родительских собраниях нами была предложена программа занятий физическими упражнениями родителей с детьми школьного возраста (7-9 лет). В исследовании согласились принять участие 35 семей. Была проанализирована успеваемость школьников по предметам: русский язык, математика и физическая культура. Статистическая обработка полученных данных осуществлялась на персональном компьютере Celeron с использованием пакета статистических программ «Microsoft Office Excel 2010».

Результаты и обсуждения.

Первую группу составили дети ($n = 16$) в семье которых родители занимались спортом, во вторую включены школьники ($n=19$), у которых родители не занимались.

Установлено, что 81,25% ($n=13$) детей первой группы посещают спортивные секции. Из них 68,8% ($n=11$) проводят занятия физической культурой совместно с родителями. У 31,2% ($n=5$) школьников родители, до начала исследования, занимались спортом без детей. Средняя успеваемость по трем предметам в начале исследования составила: «отлично» - 18,75% ($n=3$) детей, «хорошо» - 56,25% ($n=9$), «удовлетворительно»- 25% ($n=4$).

В конце исследования у 87,5% ($n=14$) детей сформировались привычки к регулярным занятиям физической культурой. Положительная динамика была отмечена и в успеваемости детей: «отлично» 31,2% ($n=5$) школьников, «хорошо» 62,5% ($n=10$) «удовлетворительно» у 1 ребенка.

Во второй группе учащиеся не занимались в спортивных секциях, а из всех родителей только 0,38% ($n=2$) занимались спортом «изредка». Успеваемость в этой группе до исследования составляла: «отлично» 15,7% ($n=3$), «хорошо» 26,3% ($n=5$), «удовлетворительно» 58% ($n=10$). В конце исследования: «отлично» 15,7% ($n=3$), «хорошо» 52,6% ($n=10$), «удовлетворительно» 26,3% ($n=5$). Привычка к регулярным занятиям физической культурой с родителями появилась у 84,2% ($n=16$) детей. Две семьи покинули исследование.

Выводы.

1. Авторитет родителей в формировании привычки следить за своим физическим здоровьем играет большую роль в воспитании ребенка. Совместные занятия физической культурой и спортом родителей и ребенка объединяют семью.

2. Занятия физической культурой и спортом оказали положительное влияние.

Литература:

1. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка / под ред. Н. Кожухова, Л. Рыжкова. - 2008.
2. Теория и методика физической культуры / под ред. В. С. Кузнецова. - 2012.

УДК 371.72

А. А. Лютикова, А. А. Ромашева
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: доц. кафедры физической
культуры и здоровья ВолГМУ, к.б.н. И. А. Ушакова

Введение. На здоровье человека оказывает влияние целая группа различных факторов – наследственность, экологическая обстановка, уровень развития медицины и др. Однако наиболее существенным фактором является тот образ жизни, которого придерживается человек [1].

Цель. Определить какую роль играет здоровый образ жизни (ЗОЖ) в жизни студентов.

Материалы и методы. В анкетировании 2017 года приняли участие 29 человек 4 курса медико-биологического факультета.

Результаты и обсуждение. В результате исследований выявлено, что имеют основную медицинскую группу для занятий физической культурой 50% учащихся, подготовительную - 17%, специальную - 28%, освобождены от практических занятий - 5%. Делают утреннюю гигиеническую гимнастику часто 3% студентов, редко - 18%, не делают - 79%.

Указали, что не курят 93% студентов, бросили курить - 3,5%, столько же курят постоянно. Не употребляют алкоголь 21% учащихся, употребляют изредка - 65%, часто - 14%. Стараются регулярно соблюдать режим труда и отдыха 3% студентов, время от времени - 48,5%.

Занимаются лечебной физкультурой 14% респондентов, плаванием – 7%, йогой – 3%, греблей – 3,6%, танцами – 10%, посещают тренажёрный зал – 3,6%. Оценили свое физическое состояние как отличное 10% учащихся, хорошее - 65%, плохое - 25%.

Считают, что рациональное питание – это питание, распределенное по времени принятия пищи 12% студентов, с учетом потребностей организма - 28%, с определенным соотношением питательных веществ - 55%.

Указали, что закаливание – это повышение устойчивости организма к неблагоприятным факторам среды 86% студентов, длительное пребывание на холоде, с целью привыкания к низким температурам - 3%, воздействие на организм холода - 11%.

Уверены, что наибольшее влияние на здоровье человека оказывают биологические факторы 7% студентов, окружающая среда - 10%, деятельность службы здоровья - 3%, индивидуальный образ жизни – 74%.

Выводы. Таким образом, было выявлено, что не имеют вредных привычек более 70% студентов, посещают различные оздоровительные секции более 40%, оценили положительно свое состояние здоровья 75%. Однако только 3% респондентов регулярно соблюдают режим труда и отдыха.

Литература:

1. Морозов М. А. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний: Учебное пособие. - М. : СпецЛит, 2016. – 176 с.

УДК 61

И. Д. Максимова, Е. С. Мозгачева
ГТО КАК ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ СПОРТА
СРЕДИ МОЛОДЁЖИ

Саратовский государственный медицинский университет
имени В. И. Разумовского, кафедра физвоспитания
Научный руководитель: ст. преп. кафедры физвоспитания
СГМУ им. В. И. Разумовского И. Н. Камбурава

Актуальность.

Основной целью ГТО является повышение продолжительности жизни среди населения посредством систематической физической нагрузки и укрепления спорта в человеческом менталитете. Старший школьный и студенческий возраст время активного укрепления личности, в этом периоде жизни спорт как стиль жизни укореняется в сознании молодежи.

Основная часть.

Цель исследования состоит в изучении мотивации молодежи к сдаче нормативов комплекса ГТО.

По проведенному анкетированию учеников старшей школы и студентов медицинского ВУЗа были выявлены следующие результаты:

И школьники, и студенты примерно на равном уровне информированы о комплексе ГТО с незначительным перевесом у школьников. В основном, молодежь получает информацию от преподавателя физкультуры в школе или ВУЗе. Также важный источник - средства массовой информации.

Студенты лучше настроены на сдачу комплекса, нежели школьники. Но последние все же осознают, что это позитивное движение. Недовольство у молодежи вызвала их малой заинтересованностью в сдаче ГТО, особенно возрастает негатив к обязательной сдаче. Также они не видят связи между высокими достижениями в сдаче комплекса и достижениями в своей профессиональной деятельности.

Высокий процент учащихся не хочет участвовать в сдаче нормативов (только некоторые студенты заинтересованы в этом). Основные препятствия в подготовке к ГТО - малая заинтересованность и отсутствие времени на тренировки и отдаленность обустроенных спортивных площадок.

Люди, занимающиеся спортом, как правило, лучше сдают комплекс ГТО. Основная часть молодежи занимается спортом, но не имеет спортивных разрядов.

Как следствие результатов, были выявлены главные проблемы: отсутствие мотивации молодежи, организованных спортивных площадок, нехватка времени, тяжелая физическая нагрузка.

На их основе предложены данные пути решения: Пропаганда спортивного движения, здорового образа жизни в СМИ, руководства преподавателей физкультуры. Реконструкция старых площадок и организация новых в спальных районах. Организации тренировок по тайм-менеджменту. Тщательная организация и контроль профилактических осмотров. Организация спортивных секций и клубов для начинающих и финансирование существующих.

Литература:

1. Карпман В. Л. Спортивная медицина. - М. : Физкультура и спорт, 1983.
2. Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) на 2018-2021 годы: Приказ Министерства спорта РФ от 19 июня 2017 г. № 542.
3. Официальный сайт Всероссийского физкультурно-оздоровительного комплекса ГТО. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.gto.ru/>.

УДК 79

А. С. Минасян
**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ 2 И 3 КУРСА
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: ст. преп. кафедры физической
культуры и здоровья ВолГМУ Н. Н. Тарбеев

Введение. Физическая культура в высших учебных заведениях представлена как учебная дисциплина и важнейший компонент целостного развития личности. Являясь составной частью общей культуры и профессиональной подготовки студента в течение всего периода обучения, физическая культура входит обязательным разделом в гуманитарный компонент образования. В соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта примерная программа для высших учебных заведений по физической культуре [1]. Проблема необходимости равномерного распределения физической и интеллектуальной нагрузки становится все более актуальной, так как студенты все больше времени уделяют пассивной деятельности, не требующей участия всех групп мышц. В целях повышения физической активности студентов было принято решение увеличить занятия физической культурой до 2х раз в неделю. Именно поэтому мы решили провести анализ и выявить, как изменились физические показатели студентов стоматологического факультета 2 и 3 курсов [2].

Цель: провести тестирование, а также анализ физической подготовленности студентов стоматологического факультета 2 и 3 курсов.

Материалы и методы. На базе Волгоградского медицинского университета было проведено тестирование физической подготовленности стоматологов. Была собрана, проанализирована и статистически обработана отчетная документация нормативов студентов стоматологического факультета 2 и 3 курсов. Затем проведена сравнительная характеристика переносимости нагрузки после введений 2-го занятия физической культурой в неделю.

Результаты и обсуждение. Проанализирован 2 и 3 курсы стоматологического факультета, состоящие из 173 и 160 студентов соответственно по следующим показателям: хлопки, длина с места, челночный бег, силовой нормативный показатель, бег на 100м и гибкость.

Сравнение результатов «Длина с места» показало, что у юношей 3 курса имеются более высокие показатели $280 \pm 0,5$ см, чем у юношей 2 курса (231 см). Мы можем увидеть, что данный показатель выше у 3 курса на 41 см. У девушек 3 курса также показатели лучше, чем у 2 курса – 177 см. Разница составляет 6 см.

Числовой показатель упражнения «Челночный бег» у юношей 2 и 3 курсов одинаков и составляет 20,7 секунд. Однако, у девушек 3 курса наблюдаются показатели лучше, чем у девушек 2 курса – 24,1 с. и 24,1 с., соответственно.

Силовой показатель лучше у юношей 3 курса (13 раз). Девушки также преобладают над 2 курсом в данном показателе.

Исследование показателей «Бег на 100м» выявило, что юноши 3 и 2 курсов практически одинаково справляются с данной дистанцией. Показатели их отличаются на 0,2 с. Девушки 2 курса справляются с данным показателем лучше 3 курса на 0,6 с.

Вывод. Был проведено тестирование и анализ физической подготовленности студентов стоматологического факультета 2 и 3 курсов, в результате которого отмечались улучшения показателей у 3 курса с введением 2х занятий в неделю по таким показателям, как: длина с места, челночный бег, силовой нормативный показатель, бег на 100м., гибкость.

Литература:

1. Алексеев Ю. Н., Чернышов В. А., Чуриков Н. К. Физическая культура студента: Учебное пособие для вузов. Часть 3. - Воронеж: Изд-во ВГУ, 2009. - 36 с.
2. Физическая культура студента: Учебник / Под ред. В. И. Ильинича. - М.: Гардарики, 2000. — 448 с.
3. Чернышева И. В., Егорычева Е. В., Мусина С. В., Шлемова М. В. Отношение студентов технического вуза к занятиям физической культурой и спортом // Международный журнал экспериментального образования 2011. № 4. С.97-98.

УДК 796.378.661

К. В. Могильда
**ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОК КЛИНИЧЕСКИХ ПСИХОЛОГОВ
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
ЗА ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: преп. кафедры физической
культуры и здоровья ВолГМУ Е. В. Жариков

Введение. Физическое развитие составляет основу здоровья человека. В основу построения физического воспитания учащейся молодежи положены принципы обучения и воспитания. [1,2]. Технология построения учебного процесса по физическому воспитанию должна учитывать возрастные, половые и индивидуальные особенности занимающихся и быть адекватной уровню физического развития [1,2].

Цель. Определить динамику показателей физического развития студенток клинических психологов медицинского университета за период обучения.

Материалы и методы. В исследовании приняли студентки специальности клиническая психология. Для определения показателей использовались следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение литературных источников; антропометрические измерения; методы математической статистики.

Результаты и обсуждение. Массив данных полученных при обследовании студенток позволил выявить некоторые особенности изменения характеристик их морфофункционального развития за период обучения.

Как показали результаты исследования, уровень массы тела у студенток клинических психологов за время обучения увеличился (с $58,8 \pm 1,6$ до $61,5 \pm 1,9$ кг) на 4,5%. В результате исследования показателей длины тела (с $166,6 \pm 0,63$ до $167,7 \pm 0,71$ см.), динамика прироста составляет 0,6%. Рост анализируемых данных, связан с продолжающимся развитием морфофункциональных характеристик организма.

Оценивая тенденции прироста показателей ОГК при паузе (с $84,9 \pm 0,79$ до $86,2 \pm 0,91$ см) 3,8%, при вдохе (с $89,9 \pm 0,09$ до $91,2 \pm 0,1$ см) 2,2%, при выдохе (с $82,4 \pm 0,67$ до $83,4 \pm 0,71$ см) 3%, было выявлено статистически достоверное увеличение, что указывает на то что студентки к концу обучения обладают более пропорциональными показателями развития грудной клетки.

Анализ результатов исследования динамометрии показал, что наибольший прирост данных наблюдался в становой динамометрии. У студенток было отмечено увеличение в становой тяге (с $59,0 \pm 7,6$ до $72,2 \pm 8,9$ кг) на 22,3%, по сравнению с началом эксперимента. В показателях кистевой динамометрии у девушек было отмечено повышение динамометрии правой кисти на 8,2% по сравнению с началом обучения и составили $27,7 \pm 1,5$ кг. Динамометрия левой кисти повысилась с $23,8 \pm 1,54$ до $26,1 \pm 1,63$ кг, что на 9,6% выше показателей начального этапа обучения.

Выводы. Контроль за показателями физического развития и своевременное выявление снижения уровня отдельных характеристик, и их актуальная коррекция способны качественно повысить и расширить границы адаптации организма к переносимости нагрузок профессионально-прикладного характера.

Литература:

1. Жариков Е. В., Жарикова М. В. Динамика показателей физического развития и физической подготовленности студенток медицинского вуза // Физкультура, спорт, здоровье: материалы всероссийской с международным участием очно – заочной научно – практической конференции. Воронеж: «Научная книга», 2017. С.225 – 231.
2. Мандриков В. Б., Мицулина М. П., Ушакова И. А., Аристокесян В. О., Замятина Н. В. Организационно-методическое обеспечение учебного процесса по физической культуре в специальном учебном отделении медицинских и фармацевтических вузов: учебное пособие. - Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2013. – 336 с.

УДК 61

А. Б. Муступаева, В. В. Лазарева
**ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО
ДЫХАНИЯ У СТУДЕНТОВ 5 КУРСА МЕДИЦИНСКОГО
ВУЗА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЛЕДОВАНИЯ
ПРИНЦИПАМ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ
2017-2018 УЧЕБНОГО ГОДА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра медицинской реабилитации и спортивной
медицины с курсом медицинской реабилитации, лечебной
физкультуры, спортивной медицины, физиотерапии ФУВ
Научный руководитель: преп. кафедры медицинской
реабилитации и спортивной медицины с курсом
медицинской реабилитации, лечебной физкультуры,
спортивной медицины, физиотерапии ФУВ ВолГМУ
Н. А. Муравьева

Одной из актуальных проблем в современных условиях развития общества является сохранение здоровья. В последнее десятилетие устойчиво сохраняется тенденция к росту респираторной патологии, особенно в молодом возрасте. В структуре первичной заболеваемости молодого поколения Российской Федерации болезни органов дыхания составляют более 60% [1,2,4,7]. Жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ) является наиболее чувствительным к режимам двигательной деятельности. Многочисленными исследованиями доказано, что с поступлением в образовательное учреждение общая двигательная активность падает во много раз. [7]

Цель исследования. Провести изучение функции внешнего дыхания у студентов медицинского вуза в зависимости от следования принципам здорового образа жизни.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие студенты Волгоградского государственного медицинского университета, занимающиеся в основной группе по физкультуре (n=150). Нами было проведено интервьюирование и анкетирование, включающие вопросы по ведению здорового образа жизни. Затем выполнялось тестирование функции внешнего дыхания (ФВД) на аппарате MAC-1 (спирометр multifunctional автоматизированный) с оценкой параметров ЖЕЛ, ДО, МОД, ФЖЕЛ, ОФВ1, ПОСвд, МОС 25, МОС 50, МОС 75, СОС 2575 и измерение массы тела. Далее рассчитывался жизненный индекс.

Статистическая обработка данных производилась с помощью пакетов программ Microsoft Office Excel, BioStat 2008 5.2.5.0.

Результаты исследования.

Результаты анкетирования и интервьюирования показали, что на наличие такой вредной привычки, как табакокурение указало более половины опрошиваемых

(59,6%), четвертая часть количества студентов (26,8%) не следует принципам рационального питания. Следует отметить, что наметилась тенденция к снижению количества респондентов в медицинском вузе, не следующих принципам рационального питания (26,8% против 36,4% по данным авторского исследования в 2003 году) [6]. Менее половины учащихся медицинского вуза отметили среднюю или высокую двигательную активность (37,1% студентов).

При проведении спирометрии и пневмотахометрии лишь у одной трети студентов ФВД не была нарушена (30,5% обследуемых). Нарушения по рестриктивному типу зарегистрированы у одной восьмой части студентов медицинского вуза (10,9%) (рис.1)

Выводы: Низкая двигательная активность в условиях снижения функции респираторной системы приводит и к снижению компенсаторных возможностей организма. В процессе обучения студентов медицинского вуза для реализации необходимо модернизировать следующие направления в формировании здорового образа жизни: повышение мотивации двигательной активности как условия формирования индивидуального физического здоровья личности, отказ от вредных привычек (курения табачных изделий). Реализация студентами указанных направлений будет способствовать профилактике респираторных заболеваний. Сформированные навыки здорового образа жизни будут в дальнейшем шире применяться студентами-медиками в практической врачебной деятельности.

Литература:

1. Антонов Н. С. Эпидемиология бронхолегочных заболеваний в России // Пульмонология.2013. № 4. С.83-88.
2. Беличенко Т. Н., Чучалин А. Г., Сон И. М. Основные итоги развития специализированной медицинской помощи больным пульмонологического профиля на территории Российской Федерации за период 2004-2010гг. //Пульмонология.2012 № 3. С.5-16.
3. Богачев А. Н., Осадшая Л. Б., Грецкая И. Б. // Современные проблемы науки и образования.2011. № 6. С.13.
4. Богданова А. В., Старевская С. В., Попов С. Д. Хроническая обструктивная болезнь легких у детей // Хроническая обструктивная патология легких у взрослых и детей.2011. С.263-284.
5. Бордуков М. И., Рыбаков А. С. Студенты о своем физическом и психическом здоровье // Теория и практика физической культуры.2011. № 7.
6. Вершинин Е. Г., Муравьева Н. А. Анализ результатов тестирования функции внешнего дыхания в зависимости от принципов ведения здорового образа жизни у спортсменов-пловцов и студентов-медиков // Лечебная физкультура и спортивная медицина.2014. № 4. С.10-12.
7. Сахарова Г. М., Антонов С. Н., Андреева С. А. Табакокурение как фактор риска болезни человека. В кн. : Чучалин А. Г. (ред.). Респираторная медицина. - Т.2. - М. : ГЕОТАР-Медиа, 2010. - 771 с.

УДК 159.947.3

Е. В. Назарова
**ИССЛЕДОВАНИЕ СУБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ ВОЛЕВЫХ
КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ,
ЗАНИМАЮЩИХСЯ КОМАНДНЫМИ ВИДАМИ СПОРТА**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: ст. преп. кафедры физической
культуры и здоровья ВолГМУ М. В. Уколов

Введение. В командных видах спорта результат участия в соревнованиях-итог коллективных усилий членов команды. Для того, чтобы коллективные действия были эффективными, необходимо, чтобы спортсмены индивидуально были хорошо подготовлены[1]. Волевая

подготовка является частью психологической подготовки и тренировочного процесса. Воля - способность человека действовать для достижения сознательно поставленной цели. Чаще всего выделяют такие элементы воли, как целеустремленность, решительность, настойчивость, выдержка, самостоятельность, смелость, стойкость, самообладание и инициативность, которые обеспечивают достижение высоких результатов и являются залогом спортивных достижений[2].

Цель. Оценить развитие волевых качеств студентов-спортсменов ВолгГМУ.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 40 студентов ВолгГМУ (22 девушки и 18 юношей), занимающихся командными видами спорта (волейбол и баскетбол) в возрасте от 19-24 лет. Использовался опросник «Самооценка волевых качеств студентов-спортсменов» Н. Е. Стамбуловой. Оценивались параметры выраженности и генерализованности целеустремленности, инициативности и самостоятельности (0-19 баллов-низкий; 20-30 баллов-средний; 31-40 баллов-высокий уровень). Выраженность качества-наличие и устойчивость проявления основных его признаков, генерализованность — универсальность качества, широта его проявления в различных жизненных ситуациях и видах деятельности [3].

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенного исследования было выяснено, что средние значения по шкале «Целеустремленность» по показателям выраженности и генерализованности соответственно равны у юношей 31,3±3,3 и 31,0±3,7 баллов и девушек 27,1±2,5 и 28,1±1,9 баллов ($p<0,05$). При этом высокий уровень целеустремленности по показателю выраженности и генерализованности имеют 53,8% и 54,9% юношей и 33,3% и 34,1% девушек соответственно. В тоже время, низкий уровень целеустремленности по показателю генерализованности был выявлен только среди юношей — 6,6%.

Средние значения по шкале «Инициативность и самостоятельность» по показателям выраженности и генерализованности соответственно равны у девушек 24,3±2,5 и 21,6±3,2 и юношей 23,0±2,8 и 20,8±1,9 баллов ($p<0,05$). При этом по показателю выраженности у девушек и юношей высокий уровень развития признака выявлен соответственно у 20% и 15,4%, а низкий — у 26,7% и 38,5%. По показателю генерализованности высокий уровень был отмечен лишь у 13,3% девушек. Коэффициент корреляции по методу Пирсона равный 0,96, выявил сильную положительную связь между данными выраженности и генерализованности по шкалам «Целеустремленность» и «Инициативность и самостоятельность».

Вывод. Таким образом, оценив развитие волевых качеств студентов-спортсменов, выявили, что у девушек лучше развиты такие качества как инициативность и самостоятельность, в то время как юноши более целеустремленны. Полученные данные позволят в будущем эффективно организовывать тренировочный процесс, включив упражнения на развитие соответствующих качеств у спортсменов.

Литература:

1. Лучевников К. В. Изучение эмоционально-волевой сферы спортсменов командных видов спорта. — Челябинск: ЮУрГУ, 2017. - 57 с.
2. Москвин В. А., Москвина Н. В., Шумова Н. С., Ковалевский А. Г. Взгляды П. А. Рудика на проблему волевой регуляции в спорте // Спортивный психолог. 2013. № 2. С.18-23.
3. Оконешникова М. А. Результаты исследования волевых качеств у студентов-спортсменов, занимающихся легкой атлетикой // Международная научно-практическая конференция «Проблемы, перспективы подготовки высококвалифицированных спортсменов по стрельбе из лука». Якутск, 2014. С.185-192.

УДК 796.88

П. Д. Пашков

ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЯЖЕЛОАТЛЕТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: преп. кафедры физической культуры и здоровья ВолгГМУ С. А. Чеусов

Введение. Физическая культура является незаменимым аспектом в подготовке будущего специалиста. Однако ей отводится не так много времени в учебном плане студентов — не более нескольких часов в неделю. Увеличение количества часов отрицательно скажется на других сторонах профессиональной подготовки студентов. Таким образом, встаёт вопрос о повышении эффективности физической подготовки студентов. Одним из таких способов может быть ведение тяжелоатлетических упражнений в общий курс физической культуры и их выполнение на занятиях.

Цель. Рассмотреть эффективность и перспективность применения тяжелоатлетических упражнений на учебных занятиях по физической культуре для повышения качества физической подготовки студентов.

Материалы и методы. Литературный обзор исследований, изучающих вопрос применения тяжелоатлетических упражнений.

Результаты. Занятия физической культурой и, в частности, тяжёлая атлетика является естественным, проверенным и эффективным средством развития физической силы и выносливости. Насчитывают более двадцати конкретных полезных эффектов атлетизма, которых можно добиться, регулярно занимаясь тяжёлой атлетикой: повышение физической силы, выносливости, укрепление мышц, костей и связок, снятие стресса, сжигание лишнего жира, интенсификация и стабилизация метаболизма, формирование позитивного мнения о себе и повышение уверенности [1]. Отмечается также и положительное влияние на дыхательную систему, вследствие чего и повышается уровень выносливости.

Преподаватели физической культуры в вузах, в которых введены занятия пауэрлифтингом, отмечают его положительное влияние на физическую подготовку студентов, а также на их моральные качества, такие как дух соперничества, желание расти над собой, силу духа и упорство [2,3].

Внедрение тяжелоатлетических упражнений на занятиях по физической культуре в других вузах России показало, что они способствуют как развитию силовых способностей у студентов, так и мотивируют к физическому развитию и здоровому образу жизни [3].

Обсуждение. При правильной организации занятий за время обучения в вузе можно не только решить задачу укрепления здоровья студентов, но и создать условия для достижения высоких спортивных результатов, повысить уровень физической развитости будущих специалистов. Помимо этого, они имеют также важное прикладное значение, как развитие упорства, дисциплинированности, тяги к самосовершенствованию. Эти качества являются крайне важными как в учёбе, так и в жизни.

Выводы. Ведение тяжелоатлетических упражнений на занятиях физической культуры в вузах является проверенным, перспективным и достоверно эффективным способом развития физических способностей и положительных моральных качеств у студентов.

Литература:

1. Воложанин С. Е. . О пользе и необходимости занятий атлетизмом. 2009.

2. Горбунов, А. В. Роль силовых видов спорта в формировании личности студента // Актуальные вопросы профессионального образования. ВолгГТУ.2006. № 8.
3. Шкляев В. В., Хоменко Р. В. Силовая подготовка в физическом воспитании студентов // Вестник ЮУрГУ.2006. № 3.

УДК 617.7-057.875

В. С. Рябоконь, В. С. Суркова
**АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ
У СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: доц. кафедры физической
культуры и здоровья ВолгГМУ, к.б.н. И. А. Ушакова

Введение. Проблема здоровья студентов все больше привлекает внимание педагогов и врачей, что обусловлено их высокой заболеваемостью. Одним из основных свойств образа жизни современных студентов является ограниченная двигательная активность, большая информационная нагрузка, негативно действующая на все системы организма и приводящая к снижению его компенсаторно-приспособительных реакций. Учитывая распространенность миопии, особый интерес представляет влияние данной патологии на качество жизни студентов, на степень прогрессирования данного заболевания за период обучения [1, 2].

Цель. Выявить состояние здоровья органов зрения у студентов медицинского вуза.

Материалы и методы. В анкетировании 2017 года приняли участие 50 студентов 5 курса Волгоградского государственного медицинского университета. Анкета состояла из 15 вопросов.

Результаты и обсуждение. В результате исследования было выявлено, что имеют миопию 60% студентов. Тяжелая степень заболевания присутствует у 5% респондентов, средняя – 45%, легкая - 50%.

Отметили, что зрение за время обучения в вузе осталось на прежнем уровне – 32% студентов, незначительно ухудшилось - у 52%, значительно снизилось - у 16%.

Часто ощущают усталость глаз в результате загруженности учебной деятельностью 26% студентов, иногда – 40% , редко – 22%.

Признались, что читают при плохом освещении часто 34% студентов, иногда - 52%, не читают - 14%. Читают лёжа часто - 62% респондентов, иногда – 34%.

Указали, что проводят за компьютером до 2-х часов в день – 32% девушек и юношей, от 2-х до 5-ти часов в день – 52%, более 5-ти часов -16%.

Отметили, что работа за компьютером (телефоном) вызывает раздражение глаз всегда 10% студентов, иногда испытывают дискомфорт – 64%.

Делают зарядку для глаз часто 10% студентов, иногда – 30%, не делают – 60%. Проверяют своё зрение у офтальмолога один раз в год - 42% респондентов, два раза в год -24%, вообще не проверяют - 34%.

На уроках по физической культуре занимаются в основной медицинской группе – 32% студентов, в подготовительной - 20% , в специальной - 24%.

Для профилактики миопии делают массаж вокруг глаз - 38% студентов, принимают витамины – 37%, делают компрессы – 9%, не применяют никаких методик – 16%.

Наследственную предрасположенность к заболеваниям органов зрения имеют 42% студентов. Перенесли оперативное вмешательство на органы зрения – 10% опрошенных.

В качестве упражнений для укрепления мышц глаз используют настольный теннис – 8% студентов, бадминтон и волейбол – по 6%, плавание и стрельбу - 3% студентов.

Выводы. Таким образом, тяжелую степень заболевания органов зрения имеют 5% респондентов, среднюю – 45%. Наследственную предрасположенность к заболеваниям органов зрения имеют 42% студентов. Увеличение степени близорукости за период обучения установлено у 68% опрошенных, однако осмотр офтальмолога хотя бы раз в год проходят только 42%.

Литература:

1. Апрелев А. Е., Пашина Р. В., Караулова Е. С. Оценка некоторых аспектов качества жизни у студентов с миопией // Вестник ОГУ.2014. № 12 (173). С.11-14.
2. Безденежных В. Н. Миопия - проблема XXI века // Молодой ученый.2015. № 24. С.253-255.

УДК 796.015.686

М. А. Среда
**ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК ФАКУЛЬТЕТА
СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ И КЛИНИЧЕСКОЙ
ПСИХОЛОГИИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: преп. кафедры физической
культуры и здоровья ВолгГМУ Е. В. Жариков

Введение Физическая подготовленность является основой для повышения потенциальных и актуальных возможностей физиологических и функциональных систем организма [2]. Для увеличения потенциальных и актуальных возможностей физиологических и функциональных систем организма необходимо производить систематический контроль физической подготовленности [1,3].

Цель. Оценить уровень физической подготовленности студенток первого курса факультета социальной работы и клинической психологии, медицинского университета.

Материалы и методы. В исследовании показателей физической подготовленности приняли участие 35 студенток первого курса факультета социальной работы и клинической психологии ВолгГМУ. Для определения показателей физической подготовленности использовались общепринятые методы исследования.

Результаты и обсуждение. При проведении исследования показателей физической подготовленности мы выявили определенные особенности.

Показатели теста 10 хлопков в максимальном темпе составили $7,25 \pm 0,7$ с., что соответствует 2 баллам из пяти возможных. Оценка качества развития скоростно-силовых способностей определялась в тесте прыжок в длину. В результате обследования данный показатель составлял $162,6 \pm 26,1$ см, что оценивается в 0 баллов. Анализ полученных данных дает основания констатировать, что средства и методы по совершенствованию исследуемых показателей были подобраны недостаточно адекватные, а их несвоевременная корректировка не позволили выйти на более высокий уровень физической подготовленности.

При изучении показателей тестового задания челночный бег (5×20 м), который характеризует развитие быстроты, нами выявлены средние величины искомой характеристики в пределах $24,9 \pm 2,07$ с., что характеризуется удовлетворительной оценкой («3 балла»). Уровень развития силовых способностей является одним из факторов, характеризующих степень профессиональной подготовки. При анализе количественных характеристик силового норматива ($43,4 \pm 7,12$) наблюдается так же удовлетворительная оценка в пределах 3 баллов. Показатели гибкости у студенток составили $16,0 \pm 5,8$ что оценивается на 4 балла. Несмотря на удовлетворительную оценку, необходимо активизировать работу по подбору и оптимизации средств и методов развития, для более

полной адаптации студенток к материалу учебной программы и скорейшего повышения уровня результатов и данных показателей физической подготовленности.

Уровень физической подготовленности и успеваемости студентов первого курса по дисциплине физическая культура оценивали в баллах. Средний балл по курсу составил $2,9 \pm 1,04$.

Выводы. 1. Непрерывный контроль за показателями физической подготовленности и своевременное выявление снижения уровня отдельных характеристик физической подготовки, и их актуальная коррекция способны качественно повысить успеваемость по дисциплине физическая культура. 2. Дискретное оценивание показателей физической подготовленности позволяет значительно повысить эффективность процесса физической подготовки учащейся молодежи.

Литература:

1. Горелов А. А., Кондаков В. Л., Усатов А. Н. Интеллектуальная деятельность, физическая работоспособность, двигательная активность и здоровье студенческой молодежи: монография. - Белгород: ПОЛИТЕРРА, 2011. - 101 с.
2. Жариков Е. В., Жарикова М. В. Динамика показателей физического развития и физической подготовленности студенток медицинского вуза. // Физкультура, спорт, здоровье: материалы всероссийской с международным участием очно – заочной научно – практической конференции. Воронеж: «Научная книга», 2017. С.225 – 231.
3. Мандриков В. Б., Мицулина М. П., Ушакова И. А., Аристакесян В. О., Замятина Н. В. Организационно-методическое обеспечение учебного процесса по физической культуре в специальном учебном отделении медицинских и фармацевтических вузов: учебное пособие. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2013. – 336 с.

УДК 378.661:796/799

**А. В. Тарусова, А. А. Данишкин
ИССЛЕДОВАНИЕ УСПЕШНОСТИ СОЧЕТАНИЯ
ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ И УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
СТУДЕНТАМИ ВОЛГГМУ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра физической культуры и здоровья

Научный руководитель: доц. кафедры физической культуры и здоровья ВолгГМУ, к.б.н., доц. И. А. Ушакова

Введение. Время обучения в вузе совпадает с периодом наивысшего расцвета физического и творческого развития студенческой молодежи. Вместе с тем, одной из проблем студенческого спорта является успешное сочетание интенсивных тренировок и обучения в вузе по избранной специальности [1, 2].

Цель. Определить степень успешности сочетания занятий спортом и учебного процесса студентами ВолгГМУ.

Материалы и методы. В анкетировании 2017-2018 уч. г. приняли участие 52 студента, занимающихся в сборных командах ВолгГМУ по различным видам спорта. Обработка результатов анкетирования проводилась в программах Microsoft Office Excel и Graph Pad Prism 5.0.

Результаты и обсуждение. В результате исследований было выявлено, что средняя успеваемость среди опрошенных студентов – 4,3 балла. Успевают вовремя осваивать учебный материал - 12% студентов, сочетать научную деятельность и занятия спортом - 15%. Считают, что тренировки не являются сбивающим фактором в подготовке к следующему учебному дню - 86,3% девушек и юношей. Спортсмены тратят на подготовку учебного материала к следующему дню в среднем 3-4 часа. Стараются не пропускать тренировки из-за учебы 66,7% опрошенных. Респонденты указали следующие причины пропусков тренировочных занятий: предстоящий зачет или экзамен - в 19,6% случаев, большой объем учебного материала для запоминания к

следующему дню - в 13,7% случаев. Признались, что их успеваемость незначительно снизилась в связи с тренировочным процессом - 25% респондентов. Отметили, что им не хватает свободного времени 73,5% опрошенных. Признались, что преподаватели не всегда идут навстречу студенту из-за пропусков занятий в связи с соревнованиями 71% спортсменов. В выходные дни успевает отдохнуть 27,5% студентов, иногда не успевает - 51%, хроническая усталость накопилась - у 21,5%. Стараются соблюдать режим дня 45% респондентов, не всегда удается соблюдать режим - 35%, не планируют свой день - 20%.

Выводы. Таким образом, успешно сочетают занятия спортом и учебный процесс 86,3% студентов. Средняя академическая успеваемость студентов, занимающихся в группах спортивного совершенствования, составляет 4,3 балла. Стараются не пропускать тренировки из-за учебы 66,7% опрошенных.

Литература:

1. Жуков Ю. Ю. Учебно-практическая успеваемость студентов-спортсменов и их познавательная активность // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2013. № 11 (105). С.44-50.
2. Ушакова И. А., Мандриков В. Б. Влияние занятий физической культурой на академическую успеваемость иностранных студентов // В мире научных открытий. Красноярск: Научно-инновационный центр. 2011. № 9.3 (21). С.886-898.

УДК 796

**А. В. Титова
РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СНИЖЕНИИ
УРОВНЯ СТРЕССА СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра физической культуры и здоровья

Научный руководитель: ст. преп. кафедры физической культуры и здоровья ВолгГМУ Н. Н. Тарбеев

Введение. Повседневный стресс оказывает влияние практически на каждого человека и особенно актуально это явление в студенческой среде [4]. Возраст 17-23 лет характеризуется высоким уровнем адаптации, однако ресурсы любого человека имеют ограниченный характер. Стрессовые факторы негативно влияют на психическое состояние студента стоматологического факультета, и одним из самых эффективных и безвредных для организма методов борьбы со стрессом, являются практические занятия по физической культуре и самостоятельные занятия в спортивных секциях. [1,2,3,5].

Цель: показать роль практических занятий по физической культуре и самостоятельных занятий в спортивных секциях в снижении стресса студентов.

Материалы и методы: в 2017-2018 годах было проведено анкетирование среди студентов стоматологического факультета ВолгГМУ. Всем участникам (73 человека: 45 девушек и 28 юношей) было предложено ответить на 15 вопросов анкеты.

Результаты и обсуждение. На вопрос об уровне настроения за последний месяц большинство девушек ответили "удовлетворительно" (46%), тогда как большинство юношей "хорошо" (37%). В то же время, депрессивные состояния испытывают 51% девушек и только 33% юношей. На вопрос о занятиях спортом утвердительно ответило 42% девушек и 75% юношей. Далее все вопросы задавались только тем участникам, которые ответили утвердительно на последний вопрос. Выяснилось, что больше года спортом занимается 47% девушек и 61% юношей. Предпочитаемые виды спорта у девушек - бег (36%), фитнес (61%) и танцы (15%), у юношей - бег (47%), фитнес (65%) и борьба (14%). Интересно, что юноши несколько более заинтересованы в спорте: 9% занимается ежедневно, тогда как девушки нет. Большинство девушек и юношей занимаются 2-3 раза в неделю (52%). Для оценки причин начала спортивных

занятий были заданы ещё 2 вопроса, результаты которых показали, что основная причина - желание улучшить физическую форму, на втором месте - желание занять свободное время. Также на решение во многом было обусловлено влиянием друзей (около 40%) и собственным выбором (36% девушки и 28% юноши). Влияние спорта проявлялось в повышении настроения (42% девушки и 71% юноши), самооценки (63% девушки и 80% юноши), уровня здоровья (84% девушки и 71% юноши). В то же время, на успеваемости занятия спортом, по мнению участников не сказались (89% девушек и 68% юношей) и даже отразились негативно (11% девушек и 28% юношей). Вредные привычки также были минимальны: отсутствовали у девушек и имелись у 23% юношей. Планируют продолжать заниматься спортом 78% девушек и 90% юношей.

Выводы: занятия физической культурой, практические занятия по физической культуре и самостоятельные занятия в спортивных секциях способствуют повышению самооценки, общему эмоциональному фону и уровню здоровья, что в совокупности снижает риск развития хронического стресса и напряженности.

Литература:

1. Зиновьев Н. А. Физическая культура и стресс // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2011. № 1. С. 459.
2. Ильина Н. Л. Влияние физической культуры на психологическое благополучие человека // Ученые записки университета Лесгафта. 2010. № 12 (70). С. 69-74.
3. Косых Г. В. Снятие психоэмоционального стресса методами физической культуры // Проблемы обеспечения безопасности при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. 2014. № 1. С. 478-483.
4. Косых Г. В., Тартышников И. М., Суханов В. М. Психофизические основы физической культуры студентов: Учебное пособие. - Воронеж. : ВГТА, 2004. - 216 с.
5. Уэнберг Р. С., Гоулд Д. Основы психологии спорта и физической культуры. - Киев: Олимпийская Литература, 2001. - 229 с.

УДК 613.867

**Ю. С. Черных, К. Э. Каменских
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ УМСТВЕННОЙ
УСТАЛОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: доц. кафедры физической
культуры и здоровья ВолгГМУ, к.б.н., доц. И. А. Ушакова

Введение. Учебная нагрузка в условиях сниженной физической активности и переработка большого объема информации нередко приводит к умственным перенапряжениям, и как следствие к нарушению сна, головным болям, раздражительности, неврозам, изменениям артериального давления [1].

Цель. Выявить динамику степени умственной усталости у студентов медицинского вуза.

Материалы и методы. В исследованиях 2017 г. приняли участие 26 студентов 2-го курса лечебного факультета. Измерения проводились в течение ноября месяца. В исследовании использовались: опросник для оценки остроты умственного утомления (А. Б. Леонова, Н. Н. Савичева), визуальные наблюдения за студентами (по С. Л. Косилову), теппинг-тест (методика Е. П. Ильина), краткий ориентировочный, отборочный тест (В. Н. Бузин, Э. Ф. Вандерлик).

Результаты и обсуждение. В результате проведенных исследований было выявлено, что в начале месяца легкая степень умственного утомления проявлялась у 24,8% студентов, умеренная – у 31,6%, сильная – у 9,3%, отсутствовали признаки умственного утомления - у 34,3%. В конце месяца легкую степень

умственного утомления имели 25,7% студентов, умеренную – 24,2%, сильную – 28,1%, отсутствовали признаки умственного утомления - у 22%.

При визуальном наблюдении по С. Л. Косилову было определено, что в начале исследований незначительное утомление имели 22,1% студентов, в конце исследований - 12,5%, значительное - 56,7% и 51,9%, резкое - 21,2% и 35,6% соответственно. По результатам проведенного теппинг-теста средний уровень нервной системы имели – 26,9% студентов, средне-слабый - 57,14% слабый – 15,4%.

В итоге проведенного краткого ориентировочного теста определено, что среди исследуемых не было студентов с низким и ниже среднего уровнями общих умственных способностей. В начале и конце месяца выявлены по 26,9% студентов со средним уровнем общих умственных способностей, выше среднего - 65,4% и 53,8%, высоким 7,7% и 15,4% соответственно.

Выводы. Таким образом, у студентов за период исследований уровень общих умственных способностей «выше среднего» уменьшился на 11,6%, «высокий» уровень - увеличился на 7,7%. В течение учебного процесса частота проявления признаков сильного утомления возросла по результатам анкетирования на 18,8%, по результатам визуальных наблюдений - на 14,4%. По результатам исследований, студентам, имеющим признаки утомления, даны рекомендации по применению средств и методов физической культуры для устранения последствий высокой умственной нагрузки.

Литература:

1. Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура: учебник. – 2-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2016. – 214 с.

УДК 613.8:378.661:796

**Е. А. Якубович, Т. И. Аксенова, А. В. Федорова
ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ЛИЧНОСТНОЙ
И СИТУАТИВНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ
У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: доц. кафедры физической
культуры и здоровья ВолгГМУ, к.б.н. И. А. Ушакова

Введение. Обучение в медицинских вузах сочетает в себе физические, умственные и психологические нагрузки: большой объем информации, нарушенный режим питания, труда и отдыха (особенно следует отметить уменьшение продолжительности сна, связанное с отсутствием умения распределять время), конфликтные ситуации, период сессии.

Человек с повышенной тревожностью впоследствии может столкнуться с различными соматическими заболеваниями. В состоянии тревоги человек, как правило, переживает не одну эмоцию, а некоторую комбинацию различных эмоций, каждая из которых оказывает влияние на социальные взаимоотношения, соматическое состояние, восприятие, мышление, поведение [1, 2].

Цель. Определить уровень личностной и ситуативной тревожности у студентов 4 курса лечебного факультета.

Материалы и методы. В анкетировании 2017 года приняли участие 35 студентов (7 юношей и 28 девушек) 4 курса лечебного факультета ВолгГМУ. В работе был использован опросник Спилбергер-Ханина, состоящий из шкал личностной и ситуативной тревожности, содержащих по 20 утверждений, каждое из которых необходимо было оценить по 4-балльной шкале. Итоговый показатель определял уровень личностной и ситуативной тревожности опрашиваемого:

- 3,5 – 4,0 балла – очень высокая тревожность;
- 3,0 – 3,4 – высокая тревожность;
- 2,0 – 2,9 – средняя тревожность;

1,5 – 1,9 – низкая тревожность;
0,0 – 1,4 – очень низкая тревожность.
Результаты и обсуждение.

Уровень ситуативной тревожности

Показатели уровня ситуативной тревожности среди всех респондентов распределились следующим образом: очень низкий – у 2,9% студентов, низкий – у 37,1%, средний – у 54,3%, высокий – у 5,7%.

Среди юношей очень низкий уровень ситуативной тревожности имели 14,3%, низкий – 57,1%, средний – 28,6%. Среди девушек низким уровнем тревожности обладали 32,1%, средним – 60,7%, высоким – 7,2%.

Уровень личностной тревожности

Личностная тревожность соответствовала очень низкому уровню у 2,9% из всей группы исследуемых, низкому – у 11,4%, среднему – у 60,0%, высокому – у 22,9%, очень высокому – у 2,9%.

Очень низкий уровень личностной тревожности выявлен у 14,3% юношей, низкий – 57,1%, средний – 28,6%. Среди девушек низкий уровень личностной тревожности характерен для 14,3%, средний – 67,9%, высокий – 14,3%, очень высокий – 3,6%.

Выводы. Таким образом, в начале учебного года большая часть студентов 4 курса лечебного факультета имели средний уровень ситуативной и личностной

тревожности (54,3% и 60,0% опрошенных соответственно).

У девушек уровень личностной и ситуативной тревожности выше, чем у юношей (средний показатель уровня личностной тревожности выше на 34,4%, ситуативной – на 23,4%).

Студентам, имеющим высокий уровень тревожности, рекомендуется применять оздоровительные методики для улучшения состояния: дыхательная гимнастика, мышечное расслабление, аутотренинг, а также соблюдать режим питания, труда и отдыха, заниматься хобби, совершать ежедневные прогулки и увеличить физическую активность.

Литература:

1. Демидова Л. И., Кашник О. И., Брызгалова А. А. Тревожность студентов вуза и их успешность в учебной деятельности // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. XXXV междунар. науч.-практ. конф. 2013. № 12(35). Часть II. С.88-92.
2. Пряничникова Ю. Х. Экзаменационный стресс и его профилактика // Проблемы и перспективы развития образования: материалы VI Междунар. науч. конф. Пермь: Меркурий, 2015. С.184-186.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 796.323.2

А. Р. Медведев

ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ-БАСКЕТБОЛИСТОВ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра физической культуры и здоровья

Научный руководитель: преп. кафедры физической культуры и здоровья ВолГМУ А. М. Козловский

Введение. Игровые виды спорта содержат различные элементы физической активности. Баскетбол, включает различные варианты нагрузок, предъявляющие высокие требования к силе и выносливости спортсменов. Основу соревновательно-тренировочной деятельности баскетболиста составляют беговые упражнения, прыжки, броски мяча в условиях противодействия соперника. В этой связи скоростно-силовой подготовке должно уделяться много времени [1, 2].

Цель. Оценить показатели физического развития и физической подготовленности юных баскетболистов в динамике одного года.

Материалы и методика. В исследованиях 2017-2018 уч. г. приняли участие 10 мальчиков в возрасте 13-14 лет СДЮШОР №2 по баскетболу. Измерялись массы тела (кг), рост (см). Регистрировались показатели физической подготовленности по тестам: прыжок в длину с места (см), челночный бег 5х20 м (сек), бросок набивного мяча из-за головы сидя на полу (см), подтягивания (количество раз). У сборной команды в учебном году еженедельно проводились четыре тренировки в игровом зале и 1 - в тренажерном зале.

Результаты и обсуждение. В результате исследований было выявлено, что у баскетболистов в начале исследований средний рост составил 182,3 см., масса тела - 68,2 кг., к концу исследований - показатели 187,5 см и 70,4 кг соответственно. Прыжок в длину увеличился с 260,4 см до 268,2 см, время пробега дистанции 5х20 м сократилось с 19,6 секунд до 19,2 секунд, дальность броска набивного мяча увеличилась с 620,5 см до 635,2 см, количество подтягиваний - с 6 раз до 8 раз.

Выводы. Таким образом, в результате проведенных исследований определено, что показатели среднего роста баскетболистов увеличились на 2,8%,

массы тела - на 3,2%. Результат прыжка в длину с места увеличился на 3%, броска набивного мяча - на 2,4%, подтягиваний - на 33%. Время пробега дистанции 5х20 сократилось на 2,1%. Таким образом, наблюдалась положительная динамика по всем исследуемым параметрам физического развития и физической подготовленности у юных баскетболистов.

Литература:

1. Баскетбол. - М.: Урал ЛТД, Аркаим, 2015. - 698 с.
2. Голованов В. М. Баскетбол. 10 вопросов детскому тренеру. - М.: Литера, 2013. - 610 с.

УДК 796.01/.09

Д. Р. Сарсенова

ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ ГИМНАЗИИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра физической культуры и здоровья

Научный руководитель: доц. кафедры физической культуры и здоровья ВолГМУ, к.б.н. И. А. Ушакова

Введение. Здоровый образ жизни - это требование времени! Здоровье - это самое ценное, что есть у человека. Но к сожалению, очень часто молодые люди, подростки не задумываются об этом. К ухудшению здоровья приводят и малоподвижный образ жизни, и бесконечное сидение за компьютером, и вредные привычки [1, 2].

Цель. Определить отношение к здоровому образу жизни (ЗОЖ) учащихся гимназии.

Методика и методы. В анкетировании 2017-2018 уч. года приняли участие 56 учащихся (36 девочек, 20 мальчиков) 8-х классов МОУ гимназии №3.

Результаты и обсуждение. В результате исследований было выявлено, что занимаются физической культурой постоянно 83,3% девочек и 72,7% мальчиков, очень редко - 16,7% и 9%, не занимаются - 18,3% мальчиков. Готовы пройти комплекс ГТО на золотую, серебряную или бронзовую медаль 41,6% девочек и 54,5% мальчиков, не задумывались над этим - 33,3% девочек. Следят за своим здоровьем все респонденты, при этом: занимаются физическими упражнениями во внеурочное время 58,3% девочек и 45,4% мальчиков, придерживаются рационального

питания - 50% и 36,3%, осуществляют ежегодные осмотры у врача - 25% и 9% соответственно. Не имеют вредных привычек 100% гимназистов. Отметили, что болеют с периодичностью один-два раза в год 49,9% девочек и 54,5% мальчиков, три раза в год - 8,3% и 5,4%.

Состояние здоровья устраивает 33,3% девочек и 72,7% мальчиков, хотели бы его улучшить - 33,3% и 27,3% соответственно, иногда чувствуют себя разбитыми - 33,3% девочек.

Посещают спортивные секции 58,3% девочек и 36,3% мальчиков. Девочки предпочитают волейбол, стрельбу, художественную гимнастику, большой теннис, танцы и занятия в тренажерном зале, мальчики - плавание, рукопашный бой и футбол. В туристические походы ходили в среднем 38% респондентов.

Употребляют в пищу вредные продукты (чипсы, гамбургеры, энергетические напитки и т. д.) 83,3% девочек и 90,9% мальчиков.

Стараются пополнить знания по вопросам ЗОЖ 56,6% девочек и 36,3% мальчиков. Отметили, что родители мотивируют их к занятиям спортом в среднем 56% гимназистов. Считают свою семью спортивной 58,2% девочек: занимаются футболом, волейболом и теннисом 16,6% пап, плаванием, бадминтоном и ходят в тренажерный зал - 33,3% мам. Спортивной считают свою семью 74,5% мальчиков: занимаются легкой атлетикой, футболом и плаванием, фитнесом, плаванием и ходят в тренажерный зал по 18,1% пап и мам.

Занимаются физкультурой для того, чтобы повысить физическую подготовленность 50% девочек и 54,5% мальчиков, улучшить состояние здоровья - 41,6% и 18,1%, повысить двигательную активность - 25% и 18,1%, больше общаться с друзьями 33,3% и 27,2% соответственно. Чтобы получить оценку и просто так – по 9% мальчиков.

Выводы. Таким образом, занимаются физической культурой постоянно 83,3% девочек и 72,7% мальчиков, стараются пополнить знания по вопросам ЗОЖ 56,6% и 36,3% соответственно, не имеют вредных привычек 100% гимназистов.

Литература:

1. Аралбаева С. А. Формирование культуры здорового образа жизни у учащихся общеобразовательных школ // ОБЖ. 2017. № 5-6. С.5-7.
2. Жихор О. В. Здоровье ребенка - богатство страны // ОБЖ : научно-методический журнал. 2017. № 9. С.39-40.

УДК 612.1/8

Е. В. Свеженцева

МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

МОУ Школа №97 г. Донецка

Научный руководитель: учитель биологии высшей квалификационной категории, учитель-методист - МОУ Школа №97 г. Донецка О. В. Данильченко

Научный консультант: практический психолог - МОУ Школа №97 г. Донецка А. А. Запорожченко

В настоящее время, люди часто прибегают к использованию современных технологий, чтобы облегчить себе жизнь, забывая о том, что нашему организму необходимы физические нагрузки. При малоподвижном образе жизни нарушается множество жизненно важных функций, которые влекут за собой различные заболевания. И это не только проблемы с опорно-двигательной системой, дыхательной, кровеносной, а так же с психоэмоциональным состоянием.

Целью наших исследований было изучение состояния физического и психоэмоционального здоровья подрастающего поколения. В задачи исследования входило: проведение исследования физического и психоэмоционального развития учащихся разных возрастов; анализ показателей физического и

психоэмоционального развития, их оценка и сравнение с прошлым годом; изучение дополнительной литературы по интересующему вопросу; разработка рекомендаций по предотвращению развития гиподинамии у школьников.

Объектом исследований являются учащиеся 4, 9 и 11 класса МОУ «Школа №97 г. Донецка». Предмет исследования – состояние физического и психоэмоционального здоровья учащихся выше перечисленных классов.

Были использованы методы экспресс оценки физического здоровья: индекс Робинсона, индекс Кетле, индекс Руффье и проба Ромберга. Для определения психоэмоционального состояния использовались проектные методики: графическая методика «Кактус», «Человек под дождем», «Моя семья».

В ходе исследований было проведено анкетирование для определения психоэмоционального состояния учащихся, сняты и проанализированы показатели физического состояния учащихся за 2015, 2016 и 2017 года с помощью специальных методик, на основании которых был сделан вывод о необходимости проведения мониторинга физического развития учащегося на протяжении всего периода его обучения в школе для повышения внутренней мотивации к самосовершенствованию. Разработаны рекомендации по улучшению своего здоровья, создана страница в популярной сети ВКонтакте.

1. Подростки перестают следить за своим физическим здоровьем, несмотря на проводимые беседы и изучаемый ими курс биологии в 8, 9х классах. А проводимые диагностические исследования показали, что наряду с этим происходит ухудшение состояния их сердечно-сосудистой системы и общего физического состояния.

2. Следует проводить мониторинг физического развития учащегося на протяжении всего периода его обучения в школе. Учащиеся должны иметь возможность посмотреть на свои результаты и сравнить их с результатами других своих одноклассников для повышения внутренней мотивации к самосовершенствованию.

3. Широкое ознакомление с опасностями гиподинамии, а также разработанные рекомендации через сайт школы, брошюры среди учащихся и страница в социальной сети, позволят предотвратить ухудшение состояния здоровья подрастающего поколения.

4. Прослеживается взаимосвязь физического и психоэмоционального здоровья.

Литература:

1. Аверин А. В. Психология детей и подростков. - СПб., 1998. - 110 с.
2. Баттлерорти Д., Харрис М. Принципы психологии развития. - Москва, 2000. - 104 с.
3. Кардозу В. М., Фернандеш Д. М., Бакытжанова А. Е. Гиподинамия - болезнь цивилизации // 75-я студенческая межрегиональная научно-практическая конференция «Молодые ученые — здравоохранению». Москва, 2014. 704 с.
4. Психологические программы развития личности в подростковом и старшем школьном возрасте / Под ред. И. В. Дубровиной. - Екатеринбург, 1998.
5. Фомин Н. А., Вавилов Ю. Н. Физиологические основы двигательной активности. - М. : Физкультура и спорт, 1991. - 250 с.
6. Харахордин С. Е., Громова И. В. Организация физкультурно-спортивной деятельности в школе // Биологический вестник Мелитопольского государственного педагогического университета им. Богдана Хмельницкого. 2015. № 1а. С.165.
7. Гиподинамия: симптомы, ее последствия и профилактика [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://myfamilydoctor.ru/gipodinamiya-simptomu-ee-posledstviya-i-profilaktika/>.
8. Гиподинамия: суть проблемы, связь с болезнями, влияние на здоровье, как бороться [Электронный ресурс] / Режим доступа:

<http://sosudinfo.ru/arterii-i-veny/gipodinamiya>

9. Медицинская энциклопедия. Гиподинамия [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.dikarka.ru/medicina/gipodinamia.shtml>

10. Слабое физическое развитие является вторым после курения фактором повышения смертности [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://gearmix.ru/archives/29632>

УДК 796/799

Д. А. Ягупова, Ю. А. Проколова
**ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕНОСИМОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ
НАГРУЗКИ РАЗЛИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
УЧАЩИМИСЯ ГИМНАЗИИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: учитель физической культуры
Гимназия №5 Ворошиловского района Волгограда МОУ
Гимназия №5 Ворошиловского района О. Ю. Княжеченко
Научный консультант: доц. кафедры физической
культуры и здоровья ВолГМУ, к.б.н. И. А. Ушакова

Введение. Снижение уровня здоровья обучающихся в последние десятилетия приобрело устойчивый характер. В связи с этим проблема переносимости физической нагрузки у школьников, занимающихся на уроках физической культуры, на сегодняшний день является актуальной.

Цель. Оценить объективную и субъективную переносимость физической нагрузки на уроках физической культуры учащимися старших классов гимназии №5.

Материалы и методы. В исследованиях 2017 года приняли участие 26 школьников (14 девушек, 12 юношей) 11-х классов МОУ «Гимназии №5 Ворошиловского района Волгограда». На занятиях рассчитывались суммарный пульс покоя, пульсовая стоимость, рабочая пульсовая стоимость, энергетическая стоимость всего урока. Для расчетов использовалась карта экспресс-анализа переносимости физической нагрузки [2]. Проводилась субъективная оценка переносимости физической нагрузки учащимися гимназии.

Результаты и обсуждение. Легкая атлетика. Общая пульсовая стоимость всего урока, при проведении занятия по легкой атлетике на школьной площадке составила – $5640,0 \pm 150,4$ систолических

выбросов у девушек и $5550,0 \pm 132,7$ у юношей, рабочая пульсовая стоимость – $2760,0 \pm 108,2$ и $2430,0 \pm 95,2$ систолических выбросов. Анализ величин энерготрат показал, что наибольшие суммарные значения были зарегистрированы ($371,0 \pm 11,4$ ккал у девушек и $363,0 \pm 15,2$ ккал у юношей) при проведении кроссовой подготовки. Оценили нагрузку как «малую» 18,3% школьников, как «среднюю» – 71,7%, «большую» – 10%.

Гимнастика. В условиях спортивного зала, на уроках по гимнастике средние значения общей пульсовой стоимости занятия составили $4940,0 \pm 127,2$ систолических выбросов у девушек и $4720,0 \pm 115,4$ – у юношей, рабочая пульсовая стоимость – $1920,0 \pm 98,4$ и $1840,0 \pm 91,5$ систолических выбросов. Анализ величин энерготрат показал, что суммарные значения на уроках гимнастики в спортивном зале были $323,0 \pm 10,5$ ккал у девушек и $318,0 \pm 8,4$ ккал у юношей. Субъективно оценили нагрузку как «малую» 31,7% школьников, как «среднюю» – 68,3%, «большую» – 10%.

Волейбол. На уроках по волейболу средние суммарные значения ЧСС составили $5280,0 \pm 114,7$ систолических выбросов у девушек и $5020 \pm 126,5$ систолических выбросов у юношей, рабочая пульсовая стоимость – $2400,0 \pm 83,4$ и $1900,0 \pm 92,1$ систолических выбросов. Анализ величин энерготрат показал, что суммарные значения на уроках волейбола были – $354,0 \pm 10,5$ ккал у девушек и $328,0 \pm 8,4$ у юношей. Субъективно оценили нагрузку как «малую» 15,6% школьников, как «среднюю» – 78%, «большую» – 6,4%.

Выводы. Таким образом, выявлено, что наибольшие значения энерготрат были зарегистрированы на уроках по легкой атлетике. Физическую нагрузку на уроке по легкой атлетике субъективно оценили как «большая» 10% исследуемых, на волейболе – 6,4%, на гимнастике – 10%.

Литература:

1. Мандриков В. Б., Ушакова И. А., Мицулина М. П., Замятина Н. В. Учебно-исследовательская работа студентов в курсе физической культуры медицинских и фармацевтических вузов: Учебно-методическое пособие. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2010. – 106 с.

№ 32. МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616-008.3/5

К. В. Байдова, Н. В. Емельянов, Н. П. Стецкий
**ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА
НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ, НУЖДАЮЩИХСЯ
В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ, НА ЭТАПЕ
ТРАНСПОРТИРОВКИ КАРЕТОЙ СКОРОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра медицины катастроф

Научный руководитель: преп. кафедры медицины
катастроф ВолгГМУ О. С. Самойлова

Введение: В России существует иерархическая система централизованной специализированной медицинской помощи новорожденным детям, нуждающимся в интенсивной терапии, которая предусматривает три этапа: родильное отделение ЦРБ, отделение реанимации и интенсивной терапии районной больницы, региональный перинатальный центр. [1,5]. Связующим звеном этих этапов, являются структуры в виде отделений экстренной и плановой консультативной помощи или реанимационно-консультативных центров (РКЦ). Процесс консультации часто заканчивается необходимостью эвакуации больного из ЦРБ на более высокий уровень оказания помощи- перинатальные региональные центры. [2,3]. При этом возникает проблема безопасности транспортировок новорожденных под влиянием ряда факторов: диагностика транспортабельности; выбор транспортного средства; предтранспортировочная подготовка; объем мониторинга и лечения в пути; учет влияния на состояние больного вредных факторов транспортировки. [4].

Цель: оценить значение влияния внешних факторов на новорожденных детей, нуждающихся в интенсивной терапии, на этапе транспортировки каретой скорой медицинской помощи.

Материалы и методы Для исследования мы изучили состояние болевого порога 12 эвакуируемых доношенных и недоношенных новорожденных детей с гестационным возрастом от 36 до 40 недель (медиана Ме=38), весом при рождении от 2500 до 3600 гр. (Ме=3050) по регистрации частоты сердечных сокращений, САД, температуры тела при тактильном и болевом раздражении. Критериями включения стали новорожденные с судорогами в анамнезе, ИВЛ-зависимые, новорожденные с врожденными пороками сердца, с тяжелой и средней асфиксией при рождении. SpO₂ у всех больных удавалось удерживать выше 90%, что достигалось повышением потока кислорода на 0,2 л/мин.

Результаты и обсуждение. После транспортировки новорожденных, по прибытию в стационар, у 6 детей (50%) обнаружены показатели ЧСС в пределах 140±7,5 уд/мин, показатели САД в пределах 54,78 ± 4,16 мм. рт. ст, показатели SpO₂ выше 92-93% и температурой t =36,6-36,8С. У 4 детей (33%) снижение SpO₂<90% сопровождалось замедлением ЧСС 109 ± 4,56 уд/мин, САД 58,33 ± 3,73 мм. рт. ст, температура тела 36,7С. У 2 детей (16,6%) наблюдалась тахикардия ЧСС=170±8,6уд/мин, САД 54,78 ± 4,16мм. рт. ст, температура 36,8С. У новорожденных без ИВЛ (9 новорожденных-75%) ректальная температура успешно поддерживалась, а кожно-ректальный градиент (t) увеличивался или оставался нормальным (0,4-0,8 °С). У новорожденных на ИВЛ (2 человека) Δt быстро снижался ниже 0,30, отражая невозможность повышения термогенеза в ответ на потерю тепла из тела. Неблагоприятные эффекты, связанные с изменениями внешней среды, купировались следующими мерами: дополнительным обогревом салона, использованием термозащитной пленки, кюветов.

Выводы. Шум, перепады температур, вибрация являются вредными факторами при транспортировке новорожденных, в критических состояниях каретой скорой помощи, и рассматриваются как стрессовые факторы для ребенка в раннем неонатальном возрасте.

Литература:

1. Байбарина Е. Н., Сорокина З. Х., Ермолаева Е. И., Киричок Е. В. Совершенствование системы оказания помощи новорожденным на территориальном уровне // Современные подходы к выявлению, лечению и профилактике перинатальной патологии. Матер. V съезда РАСПМ. Москва.2005. С.31.
2. Володин Н. Н., Антонов А. Г., Байбарина Е. Н. и др. Современная модель организации помощи новорожденным на региональном уровне // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.2003. Т.2. № 4. С.68.
3. Володин Н. Н., Дегтярев Д. Н. Организационные аспекты в деятельности неонатальной службы // Матер. VI конгресса педиатров России. Москва.2000. С.81–82.
4. Початков В. А., Попова И. Н., Боронина И. В., Щелыкин А. А. Оценка риска транспортировки новорожденных // Вопросы современной педиатрии.2004. Т.3. прилож. № 1. С.343.
5. Шмаков А. Н. Технология консультирования и эвакуации новорожденных в критических состояниях : диссертация . . . доктора медицинских наук : 14.00.37 / Шмаков Алексей Николаевич; [Место защиты: ГОУВПО "Новосибирская государственная медицинская академия"]. - Новосибирск, 2005. - 289 с.

УДК 614.256

И. Н. Жаркин
**СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ НЕОКАЗАНИЯ
ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ДОРОЖНО-
ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: зав. кафедрой медицины
катастроф ВолгГМУ, д.м.н., доц. С. В. Поройский

Введение. Законом уже давно пресекается такое правонарушение, как факт оставления нарушителями места дорожно-транспортного происшествия (ДТП). Несмотря на то, что в российском законодательстве последних лет в этом отношении отмечается некоторое ужесточение в штрафах и наказаниях за такое безответственное поведение, количество подобных ситуаций, когда нарушитель скрывается с места ДТП, остается довольно высоким. При этом многократно увеличивается процент смертности среди пострадавших.

Цель. Проанализировать статистические данные случаев оставления нарушителями места ДТП, как фактора несвоевременного оказания первой медицинской помощи пострадавшим.

Материалы и методы. По материалам базы данных Госавтоинспекции был проведен ретроспективный анализ случаев, когда правонарушители скрывались с места ДТП. Учитывалось количество ДТП, сроки раскрываемости и доля задержанных правонарушителей, число раненых и погибших за период 2015-2017гг.

Результаты и обсуждение. Были проанализированы данные 50572 случаев ДТП за 2015-2017гг., с места которых правонарушители скрывались. Пострадавших зафиксировано 47859, погибших 2873 человек. В 2016г. количество ДТП снизилось на 4% (18651), а в 2017г. на 35% (12613 случаев) от 2015г. (19328). Количество пострадавших в 2015г. составило 19308 человек, в 2016г. - 17282, в 2017г. - 11249 человек. В результате оставления нарушителями места ДТП в

2015г. погибли 1202 человека, немногим меньше показатель в 2016г. (1027 человек) всего на 15%, но в 2017г. число погибших сократилось почти вдвое и составило 644 человека. В 2015г. удалось задержать 57% нарушителей, в 2016г. -58%, в 2017г. скрыться не удалось 80% виновникам ДТП. Больше половины правонарушителей удается разыскать в 1-е сутки преступления.

Выводы. Несмотря на уменьшение числа случаев, при которых водители скрывались с места ДТП, высокими остаются показатели количества пострадавших и погибших человек. Несомненно, если бы правонарушитель проявил ответственность и остался на месте, оказав первую помощь пострадавшим, число погибших сократилось, а тяжесть наказания для виновника ДТП была существенно меньше. Поэтому необходима целенаправленная работа по ужесточению контроля за обучением всех участников дорожного движения навыкам оказания первой помощи и осведомлению водителей о последствиях подобных правонарушений.

УДК 614.88

А. А. Нофал
**ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ
НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ НА
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: зав. кафедрой медицины
катастроф ВолгГМУ, д.м.н., доц. С. В. Поройский

Особенная значимость возникновения неотложных состояний у пациентов возникает в группе врачей, выполняющих манипуляции, связанные с болевыми ощущениями. К этой категории относится стоматолог. Частота и риск развития неотложных состояний на стоматологическом приеме связаны с тем, что манипуляции выполняются в рефлексогенной зоне; обращение большого числа пациентов с хроническими заболеваниями; работа производится оторвано от реанимационных служб. Стереотипы болевой реакции способны вызвать стресс, который потенцирует реакцию нервной и гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой систем, следствием чего может стать развитие неотложных состояний. По данным П. И. Ивасенко, В. Д. Вагнера самым распространенным состоянием является артериальная гипертензия (21,4%), наименее часто встречается анафилактический шок (0,4%) [1]. Согласно данным Университета Бухареста за 2014 г. к стоматологу обратилось 200 пациентов, 43 из них имели сопутствующие заболевания. Неотложные состояния были зафиксированы у 18 человек, из которых у 4% имелись сопутствующие заболевания [2]. По данным Stanley, F самые часто встречающиеся неотложные состояния на приеме у стоматолога: обморок, стенокардия, БА, гипогликемия, анафилактический шок, инфаркт миокарда [3]. Цель: оценить факторы риска развития неотложных состояний на стоматологическом приеме. Материалы и методы исследования: Проведено анкетирование и обследование 50 стоматологических пациентов. Анкетирование проводилось перед приемом и было направлено на выявление особенностей анамнеза жизни, отношения к стоматологическим процедурам и оценке психотипа. Всем пациентам измеряли АД и пульс. Результаты: чувство страха перед стоматологическими манипуляциями отмечали 50% пациентов, волнение - 80%, чувство боязни - 60%. 40% отмечали стресс постоянно перед приемом, 30% - из-за ранее перенесенной боли при лечении и 30% связывали это с мнением знакомых. 30% анкетированных имели сопутствующие заболевания. Из них у 33,4% в анамнезе наблюдалась вегето-сосудистая дистония, у 60% - гипертоническая болезнь и у

6,6% - сахарный диабет. В процессе наблюдения за показателями АД и пульса выявлено: до входа в кабинет повышение АД отмечалось у 27,7%, при входе в кабинет - у 54,4%, при выполнении стоматологической манипуляции - у 81,8%, из которых у 77,8% АД и пульс повышались при проведении анестезии и при препарировании/удалении зуба, у 1,5% только при удалении/препарировании зуба и у 2,5% только при проведении анестезии. После выполнения манипуляций у 45,5% отмечалось повышенное АД и пульс, вне кабинета у 27,27% пациентов АД и пульс были повышены. Выводы: факторы риска возникновения неотложного состояния на стоматологическом приеме зависят от анатомо-физиологических особенностей, так как выполнение всех манипуляций происходит в рефлексогенной зоне. В зависимости от этапа стоматологических вмешательств изменяются риски возникновения неотложных состояний. Максимальные отклонения АД и пульса происходят во время проведения анестезии и при непосредственном вмешательстве. После приема стоматолог должен быть насторожен, потому что вне кабинета остается риск повышения АД и пульса у пациентов и возможность возникновения неотложных состояний.

Литература:

1. Ивасенко П. И., Вагнер В. Д. Неотложные состояния в амбулаторной стоматологической практике (алгоритмическое руководство) // Медицинская книга. 2009.
2. Bodnar D. C., Burlibasa M., Ionescu I., Suci I. General complications occurred in the dental office during common odontal therapy-statistical analysis // Revista Romana de Statistica- Supliment. 2014. № 2.
3. Malamed S. F. Medical emergencies: preparation and management // Metlife journal. 2007.

УДК 616.24-002.153

А. К. Хаваншанов, Д. Ю. Лаврентьева
**РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ
ФАКТОРОВ РИСКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ В ГРУППЕ
ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО ПРИЗЫВУ**

413 военный госпиталь Министерства обороны
Российской Федерации

Научный руководитель: начальник отделения
терапевтического отделения ФГБУ 413 ВГ МО РФ,
к.м.н. Б. В. Помогайбо

Внебольничная пневмония в организованных воинских коллективах является актуальной патологией. Целенаправленное воздействие на внешние факторы заболеваемости пневмонией (улучшение условий размещения военнослужащих, исключение переохлаждения личного состава) позволило существенно снизить ее уровень. В тоже время, замечено, что внебольничная пневмония встречается чаще у лиц с пониженным питанием, несанированной ротовой полостью, курящих, часто переносящих острые респираторные заболевания верхних дыхательных путей. Это легло в основу комплексного подхода к формированию группы военнослужащих высокого риска заболеваемости внебольничной пневмонией и усилением профилактических мероприятий медицинской службы в отношении нее. При этом индивидуальная оценка риска заболеваемости внебольничной пневмонией с течением времени не исключает появления новых факторов заболеваемости.

Цель: изучить взаимосвязь данных анамнеза жизни и первичного врачебного осмотра прибывших новобранцев с заболеваемостью ВП в течение 6 месяцев учебно-боевой подготовки.

Результаты исследования. Уровень заболеваемости военнослужащих ВП за 6 месяцев наблюдения составил 4,8% (10 человек). Установлено, что 53,8% человек призваны из городской местности, 85% призыве на военную службу были признаны

здоровыми. Вакцинация в течение года до призыва на военную службу проводилась в 27% случаев. 40,4% военнослужащих переносили острое респираторное заболевание верхних дыхательных путей в течение года до призыва на военную службу, 5 человек – пневмонию. 56,2% военнослужащих регулярно курили табак, 3 человека употребляли электронные сигареты. 7,7% человек имели гипотрофию, 18% – очаги хронической инфекции. При непараметрической оценке взаимосвязей с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена заболеваемость ВП имела статистически значимую прямую корреляционную связь только с употреблением электронных сигарет ($r=0,21$, при $p<0,05$), при этом для традиционных факторов ВП (недостаточное питание, курение табака, наличие очагов хронической инфекции) статистически значимой корреляции не наблюдалось ($p>0,05$).

Вывод: по данным шестимесячного наблюдения употребление электронных сигарет военнослужащими молодого возраста может ассоциироваться с заболеваемостью внебольничной пневмонией.

Литература:

1. Зайцев А. А., Овчинников Ю. В., Кондратьева Т. В. Анализ клинко-диагностических возможностей инструментов оценки тяжести и прогноза внебольничной пневмонии у пациентов молодого возраста из организованных коллективов // Пульмонология. 2014. №5. С.67-72.
2. Кучмин А. Н., Акимкин В. Г., Синопальников А. И., Зайцев А. А., Жоголев С. Д., Черкашин Д. В. Диагностика, лечение и профилактика внебольничной пневмонии у военнослужащих МО РФ // Методические указания. -М.: ГВКГ им. Н. Н. Бурденко, 2010. - 66 с.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 614.8+355.58

Н. В. Абдиба, Е. Б. Абрамович, С. Г. Фетисова СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РФ В ДИНАМИКЕ 10 ЛЕТ: С 2005 ПО 2014 ГОДА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра медицины катастроф

Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины
катастроф ВолгГМУ, доц. В. С. Князев

Научный консультант: зав. кафедрой медицины
катастроф ВолгГМУ, д.м.н., доц. С. В. Поройский

Введение. Чрезвычайные ситуации (ЧС) оказывают негативное воздействие на жизнь и деятельность человека, выводя их из плоскости нормального развития, причиняя колоссальный вред имущественным и неимущественным правам и интересам граждан, организаций, публично-правовых образований [1,2].

Цель работы: проанализировать статистические данные чрезвычайных ситуаций на территории РФ в динамике 10 лет: с 2005 по 2014 года

Материалы и методы: ретроспективный анализ статистических данных МЧС РФ.

Результаты и обсуждение. За 2005 год произошло 2 720 чрезвычайных ситуаций, в том числе: 2 464 -техногенного характера, крупных террористических актов- 10, ЧС природного характера- 198, биолого-социальных ЧС- 48. В результате погибло 5 637 человек, пострадало 4 945 523 человека. При этом, большая часть населения (4923722) пострадало в результате аварий на электроэнергетических системах. За 2006 год произошло 2 847 в том числе: 2541 -техногенного характера, крупных террористических актов- 1, ЧС природного характера- 261, биолого-социальных ЧС- 44. В результате погибло 6043, что на 7% больше чем в 2005 году. По количеству пострадавших замечена положительная динамика: показатель снизился на 99,84%. Показатели за 2008 год благоприятнее, в сравнении с 2007 годом: число ЧС снизилось на 14%, природных ЧС- на 36%, биолого-социальных ЧС- на 10%, количество пострадавших уменьшилось на 82%, количество погибших – на 13%. За 2009 год произошло 429 в том числе: 265 -техногенного характера, крупных террористических актов- 4, ЧС природного характера- 139, биолого-социальных ЧС- 21. В результате погибло 734 человек, пострадало 3020 человека. За 2010 год произошло 360 в том числе: 178 -техногенного характера, крупных террористических актов- 21, ЧС природного характера- 118, биолого-социальных ЧС- 40. В результате погибло 683 человек, пострадало 2908 человека. Наблюдается, так же, положительная динамика- количество ЧС за 2010 год ниже в сравнении с предыдущими пятью годами. За 2012 год наблюдается отрицательная динамика по всем показателям, при

сравнении с показателями за 2011 год: суммарное количество ЧС увеличилось на 47%, количество пострадавших возросло на 301%, погибших – на 3,5%. Данная ситуация объясняется плохими погодными условиями в 2012 году. За 2013 год произошло 332 в том числе: 166-техногенного характера, крупных террористических актов-7, ЧС природного характера- 114, биолого-социальных ЧС- 45. В результате погибло 631 человек, пострадало 208 439 человека. Выявлена положительная динамика за 2013,2014 года: количество ЧС снижено на 22%, количество пострадавших на 38%, погибших- на 12%, при этом наблюдается минимальное количество природных ЧС.

Выводы. В течение 10 лет, наблюдается положительная динамика. Суммарное количество ЧС снизилось в 10 раз, при этом минимальное количество ЧС наблюдалось в 2014 году. Откорректирована работа на электроэнергетических системах, что послужило снижению числа пострадавших более чем на 99%. Показатели смертности снизились на 89%.

Литература:

1. Блохин А. А., Ляшенко С. М. Анализ тенденций происхождения и развития природных чрезвычайных ситуаций на территории российской федерации // Современные технологии обеспечения гражданской обороны и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. 2016. №1 (7).
2. Фролов А. И. Чрезвычайные ситуации: гражданско-правовой аспект // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования. 2014. №1.
3. МЧС России / [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.mchs.gov.ru/activities/stats/CHrezvichajnie_situacii/

УДК 32

Р. Ш. Аглиуллин ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЭМ ПРИ АВАРИЯХ НА ОБЪЕКТАХ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра анестезиологии и реаниматологии

Научный руководитель: доц. кафедры анестезиологии и
реаниматологии КГМУ, к.м.н., доц. А. Г. Динмухаметов

Большое количество людей, работающих на объектах химической промышленности, проживающих в непосредственной близости от этих предприятий могут подвергнуться значительному риску при возникновении аварий и различных чрезвычайных ситуаций. Химизация промышленной индустрии обусловила возрастание техногенных опасностей, связанных с химическими авариями, которые могут сопровождаться большими человеческими жертвами. На территории России в 424 городах и населенных пунктах функционирует более 3600 химически опасных объектов, которые могут привести к

массовым поражением людей. В зонах возможных очагов заражения находятся свыше 60 млн. человек. К настоящему времени сформулированы закономерности медико-санитарных последствий химических аварий. Однако в каждом конкретном случае последствия отдельных аварий имеют свои специфические особенности. Контингент пораженных при авариях с быстродействующими веществами формируется первоначально в непосредственной близости от места аварии, где создаются чрезвычайно высокие концентрации токсических веществ. В других зонах преобладают поражения лёгкой и средней тяжести. Данный вопрос может быть в определённой степени решён путём использования для оказания медицинской помощи, лечения и реабилитации пострадавших в химических авариях и катастрофах санаторно-курортных, профилактических учреждений и оздоровительных центров при условии заблаговременного планирования системы и организационно-функциональной перестройки их работы в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС). При наличии условий санаторно-курортные учреждения (количественно ёмкостью менее 100 коек) целесообразно перепрофилировать для пострадавших с признаками поражения одного типа, что потребует чёткой организации эвакуационных потоков непосредственно при проведении медицинской сортировки в догоспитальном периоде. Чем обосновывается оказание квалифицированной и специализированной медицинской помощи в санаторно-курортных учреждениях и других оздоровительных учреждениях Во-первых. Какая-то часть лечебных учреждений может оказаться в зоне заражения АХОВ и будет неспособно принимать пораженных АХОВ. Во-вторых. Невозможностью своевременного и в достаточном количестве коечного фонда лечебных учреждений для размещения пострадавших. По медико-санитарному прогнозу, даже при полном выделении всего коечного фонда терапевтического профиля дефицит его может составить по отдельным зонам риска до 96% по взрослому и 87% по детскому населению. В третьих. Невозможность высвобождения. В реальных условиях терапевтические стационары заполнены по 85-95% тяжёлыми больными, не подлежащими выписке на амбулаторное лечение.

Выводы: организационной основой, обеспечивающей оптимальные сроки оказания специализированной токсикологической помощи на территориальном уровне здравоохранения, является система совместного функционирования учреждений санаторно-курортного типа и службы медицины катастроф территориального здравоохранения.

УДК 303.62::614.8.086.5::623.454.81

О. С. Биткова, А. С. Куликин, А. П. Паташова

**ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К САМОЗАЩИТЕ
В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЯДЕРНОЙ УГРОЗЫ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра медицины катастроф

Научные руководители: преп. кафедры медицины
катастроф ВолгГМУ А. В. Каурина;

ст. преподаватель кафедры медицины катастроф
ВолгГМУ В. С. Князев

Введение. В настоящее время среди наиболее значимых глобальных угроз лидирует ядерная. Политические механизмы обеспечения ядерной безопасности выполняют регулируемую функцию и носят разрешительно-запретительный характер, регламентируемый международным правом. Тем не менее усилия международных организаций не приносят ожидаемых результатов, ядерная угроза по-прежнему остается проблемой номер один для всего человечества. При этом адекватное понимание и готовность отдельного человека к действиям при ядерной угрозе – это проблема

личностного формирования, и решение ее должно обеспечиваться целенаправленной образовательной деятельностью [2].

В условиях угрозы возникновения ядерной катастрофы медицинские работники уже на начальных курсах подготовки должны иметь представление о тактике действий, правилах оказания само- и взаимопомощи. Практика свидетельствует об организационных и тактических недочетах в действиях медицинского персонала, неподготовленности к действиям в очагах ЧС, появлении растерянности, паники и, как следствие, резком снижении функциональных возможностей по оказанию помощи пострадавшим [1].

Цель. Выявить уровень подготовленности студентов-медиков к действиям в условиях ЧС военного характера с применением ядерного оружия.

Материалы и методы. В основу настоящего исследования положены результаты проведенного социологического опроса методом анкетирования 127 студентов 1-6 курса ВолгГМУ в возрасте от 17 до 29 лет, средний возраст участников составил 20,3 г.

Результаты и обсуждение. Большая часть студентов (61,4%) сомневается, что сможет обезопасить себя в случае ядерной угрозы, считает, что обладает отрывочными знаниями о том, как нужно себя вести (53,5%). Полностью уверены в своих силах и знаниях лишь 15% и 22% соответственно. При этом около 24% считают себя практически неготовыми к самозащите. Количество правильных ответов на вопросы по самозащите, подразумевающие один правильный ответ, варьировалось от 21,3% до 92,1%, в среднем составляло 49%. Около 40% студентов не смогли правильно определить симптомы острой лучевой болезни. Следует отметить, что различий в знаниях от 1 к 6 курсу выявлено не было, процент правильных ответов варьировался в небольшом диапазоне, составляя в среднем 50,7%. Немаловажным является тот факт, что более 70% опрашиваемых не знают ни одного адреса бомбоубежища в Волгограде, в условиях военного времени это может привести к всеобщей дезориентированности и панике среди населения, что еще больше усугубит обстановку и увеличит количество жертв.

Выводы. Большая часть студентов-медиков не готова к осмысленным действиям даже по самозащите в случае возникновения ЧС военного характера с применением ядерного оружия. Подобная неосведомленность диктует необходимость проведения дополнительных занятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности с использованием актуальных сведений, применимых к г. Волгограду и близлежащим территориям.

Литература:

1. Багандов М. И., Шуайбова М. О. Готовность медицинского персонала и других категорий населения к действиям в чрезвычайных ситуациях // Ученые записки университета Лесгафта. 2015. № 4. С.14-18.
2. Савин А. П., Чёрный С. П. Проблема ядерной безопасности в образовательной деятельности // Вестник КГПУ им. В. П. Астафьева. 2010. № 2.

УДК 378.193:614.842.84

А. С. Гоник, М. И. Гоник

**ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА К ВОПРОСАМ
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра медицины катастроф

Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины
катастроф ВолгГМУ В. С. Князев

Введение. За 2017 год, в России произошло более 94000 пожаров, при этом прямые материальные ущербы составили 11 млрд. рублей, а число погибших около 5226 человек. Так как существует тенденция к

увеличению вышеописанных показателей, становится понятно, что вопрос противопожарной безопасности сегодня является крайне актуальным и важным.

Цель. Выявить отношение студентов медицинского университета к вопросам противопожарной безопасности в условиях городской среды.

Материалы и методы. Исследование проводилось путем анонимного анкетирования с использованием авторского опросника. В настоящее исследование было включено 100 студентов ВолгГМУ, из них было 90 лиц женского пола и 10 мужского. Средний возраст в обеих группах составил 21,4±1. Статистическая обработка проводилась при помощи программного обеспечения Microsoft Excel.

Полученные результаты. На вопрос, являются ли пожары достаточно важной проблемой на сегодняшний день, утвердительно ответили 90 респондента (88% девушек и 90% юношей), выражают сомнения - 10 человек (12% лиц женского пола и 10% мужского). В отношении уверенности знаний алгоритмов поведения при возникновении пожара, положительно ответили 67 студентов (67% девушек и 70% мужчин), сомневаются - 33 (33% и 30%, соответственно). Больше половины респондентов (76 человек) утверждают, что правилам противопожарной безопасности обучились в школе, 14 - в семье, а 10 - из средств массовой информации. Доверяют работе противопожарной безопасности в местах массового скопления людей только 29 человек (30% девушек и 20% юношей). Также, 95% респондентов знают номер противопожарной службы (101). Также, в отношении вопроса эффективности работы данной организации, ровно половины опрошенных (50% девушек и 50% юношей) считают, что существуют ряд проблем, из которых большинство респондентов выделили недостаточное техническое обеспечение, нехватку уровня подготовленности сооружений и человеческий фактор.

Большая часть опрошенных (60 человек - 60% девушек и 70% юношей) уверены, что смогут оказать первую помощь пострадавшим при пожаре, 6 респондентов считают, что смогут воспользоваться интернетом (6% и 10%, соответственно), 24 испытуемых надеются на помощь другого медицинского работника (25% и 10%), а 10 человек уверены, что не смогут оказать помощь (7% и 10%). Большая часть (98%) респондентов правильно указали симптомы отравления углекислого газа и ожогов верхних дыхательных путей, а также верно указали алгоритм первой помощи. Около 80 студентов (78% девушек и 80% юношей) правильно оценили степень ожога кожи. И также мы отмечаем, что 85% студентов хотели бы знать больше относительно правил действия при пожаре, а 57% считают, что наиболее важным в данном направлении являются практические занятия.

Выводы. В ходе проведенного исследования, мы выявили существенную потребность в большей просветительной работе по вопросам противопожарной безопасности среди студентов. При этом уровень подготовки студентов ВолгГМУ по исследуемому вопросу был оценен как должноствующий.

Литература:

1. Брушлинский Н. Н., Соколов С. В., Григорьева М. П. Анализ основных пожарных рисков в странах мира и в России // Пожаровзрывобезопасность. 2017. Т. 26. № 2.
2. Пахомова И. А. Пожары, как фактор, влияющий на социально-экономическое развитие государства // Известия. 2017. С. 149.

УДК 614

М. Ю. Завьялова, М. М. Рыжов
**ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ ОКАЗАНИЯ
ПЕРВОЙ ПОМОЩИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА
И ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: преп. кафедры медицинских
катастроф ВолгГМУ А. В. Каурина

Введение. Своевременное оказание первой помощи является важнейшим этапом в системе медицинской помощи пострадавшим. Как бы ни были ограничены наши возможности, сочетание даже минимальных познаний и использование подручных средств может спасти человеческие жизни. Зачастую, во время происшествий рядом не оказывается медицинских работников, поэтому каждый должен уметь оказывать правильную первую медицинскую помощь по мере своих знаний и возможностей.

Цель. Провести исследование уровня знаний и оказания первой медицинской помощи среди студентов 1 курса ВолгГМУ и школьников 11.

Материалы и методы. Был разработан ряд вопросов по разделам первой медицинской помощи в форме тестирования.

120 респондентов (60 школьников и 60 студентов) приняли участие в этом опросе.

Уровень знаний оценивался путем распределения ответов по 4-м группам:

- 1-ая группа – высокий уровень знаний;
- 2-ая группа – средний уровень знаний;
- 3-ая группа – низкий уровень знаний;
- 4-ая группа – недопустимо низкий уровень знаний.

Результаты и обсуждения. Студенты справились с заданием гораздо лучше школьников. Высокий уровень знаний показали 18% тестируемых (11 человек), средний – 62% (37 чел.), низкий – 13% (8), недопустимо низкий – 7% (4 чел.). Из этого можно сделать вывод, что уровень знаний достаточно приемлемый для того, чтобы оказать правильную и своевременную первую медицинскую помощь пострадавшему.

Результаты школьников оказались очень низкими. Высокий уровень не был зафиксирован ни у одного участника исследования. Средние результаты имело 7% (4 чел.), низкие – 61% (37 чел.), недопустимо низкие – 32% (19 чел.).

Выводы.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- 1) Большинство студентов (80%) сможет оказать правильно первую медицинскую помощь, так как уровень знаний достаточно высок;
- 2) Наибольший процент школьников не сумеет помочь пострадавшему, поэтому необходимо повысить знания до нужного уровня;
- 3) Необходимо проводить мероприятия по обучению населения правилам оказания первой помощи и повышать уровень изучения дисциплины в школах.

УДК 616

А. А. Кокурина, Л. А. Хусаинова
**ПЕРВЫЕ ШАГИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАДГОРТАННОГО
ВОЗДУХОВОДА В ПРОГРАММЕ ОБУЧЕНИЯ ОКАЗАНИЯ
ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ**

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра анестезиологии и реаниматологии
Научный руководитель: асс. кафедры анестезиологии
и реаниматологии КГМА И. И. Закиров

Цель. Улучшить качество обучения студентов в рамках оказания доврачебной медицинской помощи
Задачи. Получить клинические навыки установки надгортанного воздуховода. Изучить

гемодинамическую реакцию на введение надгортанного воздуховода. Оценить эффективность защиты дыхательных путей при использовании надгортанного воздуховода.

Метод исследования:

В ходе исследования использовали надгортанные воздуховоды двух типов: с наличием надувной манжеты (Supreme, LMA) и цельнолитые (I-gel, Intersurgical), оба устройства имеют канал для дренирования желудка. Данные устройства использовались согласно инструкциям и вводились нами под контролем врача анестезиолога-реаниматолога. Все надгортанные воздуховоды вводились непосредственно исследователями под контролем врача анестезиолога – реаниматолога. В ходе исследования было поставлено 30 надгортанных воздуховодов, возраст больных – от 6 месяцев до 17 лет. Надгортанные воздуховоды устанавливали для защиты дыхательных путей при проведении общей анестезии у детей с патологией зрения, пороками развития, проведения диагностических исследований (визуализация).

Мониторинг витальных функций во время установки надгортанного воздуховода: артериальное давление, частота сердечных сокращений, сатурация крови кислородом, электрокардиограмма (3 отведения)

Результаты: Общая частота успешного введения надгортанного воздуховода 88% (n=27), в 3 случаях потребовалось 2 попытки. Время постановки – не более 5 секунд. Постановка маски затрудняется при наличии спонтанного спазма гортани, что в 2 случаях потребовалось введения миорелаксанта. Простота введения надгортанного воздуховода по 5 балльной шкале – 1-2

Заключение:

Правильно поставленная маска обеспечивает герметизацию дыхательных путей и свободное дыхание. Маска может быть установлена детям разных возрастов. В отличие от введения эндотрахеальной трубки является менее инвазивным методом, а потраченное время занимает меньше 5 секунд. Маска удобна в применении, вследствие чего ее могут поставить люди, не имеющие медицинского образования, что повысит процент выживаемости при чрезвычайных ситуациях, включая догоспитальный этап.

Литература:

1. Богданов А. Б., Корячкин В. А. Интубация трахеи. - Санкт-Петербург, 2004.

УДК 615.371

А. С. Королева, А. А. Чалов

АКТУАЛЬНОСТЬ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ГРИППА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра медицины катастроф

Научный руководитель: преп. кафедры медицины
катастроф ВолГМУ О. С. Самойлова

Введение. На сегодняшний день множество людей отказываются делать прививки от гриппа, не пытаясь до конца разобраться в необходимости вакцинации. Грипп – заболевание, которое среди групп высокого риска, может привести к госпитализации, а иногда и к летальному исходу. По данным ВОЗ, эпидемии гриппа каждый год приводят к 3 - 5 миллионам случаев тяжелой болезни и 250 000 - 500 000 случаев смерти во всем мире. Абсолютно все категории населения подвержены ежегодным эпидемиям, но чаще всего подвергаются риску развития осложненных беременные женщины, дети в возрасте 6-9 месяцев, пожилые люди и те, кто страдают некоторыми хроническими заболеваниями, такими как ВИЧ/СПИД, астма, хронические болезни

сердца и легких, а также работники здравоохранения. [5] В условиях сниженного иммунитета, связанного со стрессом и все ускоряющимся ритмом жизни, организм человека рискует не справиться с эпидемией, что приводит к риску присоединения сопутствующих заболеваний. Вакцина — способ избежать этого, потому как способствует выработке стойкого иммунитета.

Цель. Доказать необходимость вакцинации против гриппа у всех категорий населения.

Материалы и методы. Для работы были использованы и проанализированы данные Всемирной Организации Здравоохранения, данные информационных писем Министерства Здравоохранения Российской Федерации, статистические данные научных медицинских изданий.

Результаты и обсуждения. По статистическим данным, смертность от гриппа наступает среди людей, относящихся к группам высокого риска – беременные женщины, дети в возрасте 6-9 месяцев, пожилые люди и люди с хроническими заболеваниями, такими как ВИЧ/СПИД, астма, хронические болезни сердца и легких. Причиной летального исхода являются: кровоизлияния в головной мозг, интоксикации, а также сердечно-легочная недостаточность и легочные осложнения. Смертность от гриппа, а также различные его осложнения, в общей структуре смертности, занимает немалую долю – 40%. [5] На 2016 год во многих городах России заболеваемость гриппом растет во всех регионах и во всех категориях населения, в том числе среди детей до 2 лет. Чаще всего страдают лица старше 15 лет, среди которых больных стало больше на 25,2%, тогда как среди малышей до 2 лет — на 8,8%. Так же был проведен анализ заболеваемости гриппом среди военнослужащих организованных воинских коллективов и членов их семей в период эпидемий. На его основе можно сделать вывод, что в контрольных группах, где не применялись профилактические средства, процент заболевших достигал в среднем 9,6% (от 3,2% до 12% в разных подразделениях). В подразделениях, где проводилась вакцинация, процент заболевших был приблизительно в 3 раза ниже. Самый высокий коэффициент наблюдался при условии большого процента охвата прививками и своевременной организации вакцинации: 4–8 недель до начала эпидемического подъема. [3]

Вывод. На основе статистических данных, результаты которых были изложены выше, можно сделать вывод, что вакцина – наиболее эффективный способ борьбы с вирусами.

Литература:

1. Информационное письмо № 15-4/3108-07 от 11 декабря 2009 г.
2. О внесении изменений в приказ Минздрава России от 27 июня 2001 г. № 229 "О национальном календаре профилактических прививок и календаре профилактических прививок по эпидемическим показаниям" и утверждении отчетной формы № 68 "Сведения о контингентах детей и взрослых, дополнительно иммунизированных против гепатита В, полиомиелита, гриппа, краснухи, и о движении вакцин для иммунизации": Приказ Минздравсоцразвития России № 14 от 11 января 2007 г.
3. Остальцев В. Ф., Захараш М. П. Эпидемиологический анализ заболеваемости гриппом и ОРЗ среди военнослужащих организованных воинских коллективов и членов их семей в период эпидемий 1999, 2000 и 2001 г. г. Опыт организации вакцинации против гриппа // Провизор. 2001. № 21.
4. Поликлиническая педиатрия: учебник / под ред. А. С. Калмыковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – С.28-30
5. Thompson W. W., Weintraub E., Dhankhar P., Cheng O. Y., Brammer L., Meltzer M. I., et al. Influenza Other Respi Viruses. 2009. № 3. Vol.37-49.

УДК 621.039

А. А. Лютикова, К. В. Ломинога
**СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ
АВАРИЙ НА РОСТОВСКОЙ АТОМНОЙ
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: преп. кафедры медицины
катастроф ВолгГМУ Л. П. Кнышова

Введение. Главная опасность при эксплуатации атомных реакторов в случае аварии - выброс в окружающую среду радиоактивных продуктов деления, накопленных в реакторе за время его работы. Аварии на промышленных объектах такого масштаба могут привести к серьезным последствиям.

Цель. Изучить методы и принципы, направленные на радиационную защиту окружающей среды и населения на Ростовской атомной электростанции.

Материалы и методы. Анализ статистических данных, нормативно – правовых документов в области эксплуатации атомных электростанций.

Результаты и обсуждение. Ростовская атомная станция расположена в Ростовской области, на берегу Цимлянского водохранилища, в 13,5 км от г. Волгодонска, оснащенная реакторами типа ВВЭР-1000. Они имеют лучшие эксплуатационные показатели, соответствующие качеству надежности. Каждый из энергоблоков состоит из нескольких каналов слежения и автоматического включения, которые работают независимо друг от друга. Система безопасности состоит из четырех барьеров (первый – топливная матрица, второй – оболочка тепловыделяющего элемента, третий – главный циркулирующий контур и четвертый - система защитных герметичных оболочек (контейнмент)). Кроме того, на Ростовской АЭС установлена система контроля радиационной обстановки (АСКРО) [1]. АСКРО Ростовской АЭС включает в себя 22 поста контроля мощности дозы гамма-излучения и позволяет получать информацию о радиационной обстановке, динамике её изменения в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения АС и осуществлять её прогнозирование.

В дополнение к данным средствам защиты, в городе Волгодонске, расположенном рядом с потенциальным источником радиационной опасности, налажена организация оповещения населения. Она обеспечивается за счёт электросирен С-40, городского радиотрансляционного узла, городских и ведомственных громкоговорителей. Имеется график проведения тренировок системы оповещения города, которые проводятся каждый месяц [2].

Однако запуск четвёртого энергоблока, который был произведен в 2017 году, лишь усиливает выработку опасных радиоактивных веществ. Это создает дополнительную угрозу в работе АЭС. И в связи с этим необходимо совершенствование контроля безопасности, решение о котором было принято в прошлом году.

Таким образом, проведенное исследование показывает, что на Ростовской АЭС, являющейся потенциально опасным объектом, имеется целый комплекс мер, направленных на предупреждение и ликвидацию аварийных ситуаций. Однако необходима разработка новых и усовершенствование имеющихся мер по обеспечению безопасности, так как выработка большого количества энергии с появлением нового реактора увеличивает риск возникновения чрезвычайных ситуаций.

Литература:

1. Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций» НП 001-15: утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

от 17 декабря 2015 г. № 522 // Федеральные нормы и правила. – Москва: ФБУ «НТЦ ЯРБ», 2016. – 4 с.

2. Организация оповещения и информирования населения города [Электронный ресурс] / Администрация города Волгодонска. – Режим доступа: <http://volgodonskgorod.ru/node/164>

УДК 616-021.7

М. В. Мясникова
**ВЛИЯНИЕ ГАДЖЕТОВ НА РАЗВИТИЕ
И ЗДОРОВЬЕ РЕБЕНКА**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: асс. кафедры медицины
катастроф ВолгГМУ О. С. Самойлова

Введение. Электронные устройства-смартфоны, планшеты, игровые приставки, компьютеры стали неотъемлемой частью нашей жизни. Они широко распространены не только среди взрослых, но и среди детей. В последние годы происходит неоправданно раннее знакомство детей с гаджетами. Родители считают их цивилизованными средствами для утешения, отвлечения и развития детей. Но гаджеты имеют негативное влияние как на физическое, так и на ментальное здоровье и развитие. [1,2]

Цель исследования. Проанализировать информацию о влиянии гаджетов на развитие и здоровье детей.

Материалы и методы. Материалами явились данные медицинской литературы по данной тематике.

Результаты и обсуждения. Как показал анализ данных, неправильная вынужденная поза с опущенной головой во время использования девайсов приводит к искривлению шейного отдела позвоночника. Может возникнуть нарушение координации между головным мозгом и руками. Так же при длительном использовании электронных устройств нарушается развитие мышечной ткани кистей, что приводит к снижению их функционирования. [2]

Большой поток информации может «обрезать» нейронные пути к лобной доле, что способствует дефициту внимания, снижению концентрации внимания и памяти. В тоже время мозг становится зависимым от поступления информации: нейробиологи показали, что Интернет-активность возбуждает нейроны в брюшной теменной области среднего мозга, которая высвобождает дофамин нейротрансмиттера в центры удовольствия мозга, что приводит к зависимости.

У детей, которые часто и продолжительно используют гаджеты, в момент запрета (когда устройства «отбираются» родителями) появляется истерика, неконтролируемое поведение, они испытывают те же симптомы абстиненции, что и алко- и наркозависимые. У таких детей проявляется повышенная импульсивность, снижена способность самоконтроля. Так же исследования показали, что чрезмерное использование электронных устройств может привести к депрессии и биполярному расстройству по мере их созревания. [3]

В связи с проведенными исследованиями Американская академия педиатров установили, что дети до 2-х лет не должны находиться под воздействием гаджетов, 3-5 лет выделяется до 1-го часа в день, 6 — 18 лет ограничение должно составлять до 2-х часов в день.

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод, что частое и длительное использование электронных устройств (смартфонов, планшетов, игровых приставок и др.) отрицательно сказывается на здоровье детей. Необходимо рационально подходить к использованию данных устройств, соблюдать все рекомендации, чтобы минимизировать негативное влияние и получить максимум пользы.

Литература:

1. Загребин В.Л., Александрова Л.И., Краюшкина Н.Г., Перепелкин А.И. Электромагнитные излучения антропогенной природы - актуальная проблема экологической лимфологии // Журнал анатомии и гистопатологии. 2015. Т. 4. № 3 (15). С. 50-51.
2. Керделлан К., Грезийон Г. Дети процессора: как Интернет и видеоигры формируют завтрашних взрослых / Пер. с фр. А. Луцанова. — Екатеринбург: У-Фактория, 2006. — 272 с.
3. Самохвалова А. Г. Коммуникативные трудности ребенка: проблемы, диагностика, коррекция. — СПб: Речь, 2011. — 432 с.

УДК 614.88

А. Р. Никитчук, Я. Е. Муратов
ПРОБЛЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра медицины катастроф

Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ О. С. Самойлова

Введение. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) ежегодно погибает около 350 тыс. человек и около 12 млн человек получают травмы. За 2017г. в Волгоградской области по данным ГИБДД зарегистрировано 2379 ДТП, в которых погибло 279 человек и более 4000 получили ранения. До 20% погибших в результате ДТП могли быть спасены, если бы им вовремя была оказана своевременная и качественная первая помощь [1].

Цель. Оценить эффективность применения программ обучения водителей приемам первой помощи.

Материалы и методы. Анализ литературных и статистических данных.

Результаты и обсуждения. Согласно Постановлению Правительства РФ от 23.10.1993 №1090 (ред. от 13.02.2018) "О Правилах дорожного движения" п.2.5. водитель обязан: принять меры для оказания первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь (СМП).

В соответствии с Федеральным Законом от 21.11.2011 №323 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» первую помощь до прибытия СМП вправе оказывать водители транспортных средств при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков.

На данный момент в соответствии с требованиями Приказа Минтранса РФ от 09.03.1995 №27 при обучении водителей на изучение оказания приемам первой помощи пострадавшим в ДТП выделяется четырехчасовое занятие.

При оказании первой помощи в течение первых 5 минут – выживаемость составляет до 80%, если первая помощь оказана в течение 10 минут, то выживает каждый второй, при оказании помощи в течение «золотого часа» удается спасти до 35% пострадавших. По данным ВОЗ в России, бригады СМП в 90% случаях достигают места ДТП в пределах 20-25 минут, в 36% случаях бригада затрачивает на вызов до 40 минут, в 26,8% случаях – от 41-60 минут. Эти данные позволяют предположить, более половины пострадавших были госпитализированы после «золотого часа», поэтому жертвы при ДТП увеличиваются [2].

На практике именно водители других транспортных средств, которые зачастую неспособны оказать первую помощь, оказываются раньше бригад СМП на месте ДТП. Основными причинами невыполнения должностных мероприятий водителями по оказанию первой помощи являются – низкий уровень знаний и страх навредить.

Именно поэтому вопросам обучения водителей (и других лиц) приемам первой помощи уделяется большое внимание на правительственном уровне в рамках Федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2013 – 2020 годах».

Выводы. В Российской Федерации проблема обучения водителей приемам первой помощи является актуальной. Для снижения смертности в ДТП необходимо: при обучении водителей увеличить количество часов на изучение приемов первой помощи, проводить регулярную пропаганду медицинских знаний и навыков с использованием средств массовой информации, а также внедрить контроль знаний водителей приемам первой помощи при смене водительских удостоверений.

Литература:

1. Михно В. А., Поройский С. В. Готовность водителей транспортных средств к оказанию первой помощи в ДТП // Сборник материалов 78-ой студенческой научно-практической конференции. 2014. С.428.
2. Поройский С. В., Ярмолич В. А., Михно В. А. Анализ реализации программы этапной медицинской помощи пострадавшим в ДТП на трассе М6 // Материалы III Международной научно-практической конференции в рамках форума «Безопасность и связь». Часть II. 2014. С.460-466.

УДК 614.88

В. М. Просвилов
ОЦЕНКА ЗНАНИЙ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ СРЕДИ ЛИЦ, НЕ ИМЕЮЩИХ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра медицины катастроф

Научный руководитель: преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ А. В. Каурина

Введение

В настоящее время среди причин смертности населения, как в России, так и в других странах мира во всех возрастных группах первое место занимают болезни сердечнососудистой системы [1], которые требуют неотложной помощи. Согласно официальной статистике, в Волгоградской области в 2016 году от сердечнососудистых заболеваний умерло 17 868 человек [2].

Цель данного исследования – оценка уровня знаний и приемов базовой сердечно-лёгочной реанимации (СЛР), у лиц, не имеющих медицинское образование.

Материалы и методы

76 респондентам, возраст которых не превышал 35 лет, был задан вопрос об умении оказания сердечно-лёгочной реанимации и количестве компрессий и вдохов.

Уровень знаний оценивался путем распределения ответов по трем группам.

1 Группа – не имеют представление о СЛР

2 Группа способны выполнить СЛР с нарушением техники

3 Группа способны выполнить правильно СЛР

Результаты

Большинство респондентов относятся к первой группе (42 человека (55,3%)) не умеет оказывать СЛР, ко второй группе относятся 9 человек (11,8), которые будут делать по схеме 15:1 и 6 человек (7,9%), которые делают по схеме 10:2. Правильно будут делать (30:2) лишь 16 человек (21,1%), которые относятся к третьей группе. Остальные (3 человека (3,9%)) считают, что схема зависит от количества реаниматоров, что тоже является неверным ответом и респондентов отнесли ко второй группе.

Выводы:

1) 55,3% не смогут оказать помощь, связанную с выполнением СЛР при острой сердечной недостаточности.

2) Высокий процент лиц, не владеющих приемом базовой СЛР - является фактором, определяющим летальность.

3) Особую актуальность приобретают мероприятия по формированию навыков оказания первой помощи среди лиц различных возрастных групп.

Из респондентов теоретически правильно будут оказывать помощь лишь 16 человек, однако на практике, под воздействием многих факторов — это число будет ещё меньше, что свидетельствует об очень низком уровне знаний базовой СЛР.

Литература:

1. Буянов В. М., Нестеренко Ю. А. Первая медицинская помощь. Учебник. — Альянс, 2005. — 224 с.
2. Волгоград. ру: [Электронный ресурс] // Вечерний Волгоград. ру 26 сентября 2017. URL: <http://vv-34.ru/ot-serdechno-sosudistyh-zabolevanii-v-2016-godu-v-volgogradskoi-oblasti-umerli-17-868-chelovek.html>.

УДК 614.88

В. М. Просвилов

ОЦЕНКА ЗНАНИЙ СИМПТОМАТИКИ ИНСУЛЬТА У ЛИЦ, НЕ ИМЕЮЩИХ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра медицины катастроф

Научный руководитель: преп. кафедры медицины
катастроф ВолГМУ А. В. Каурина

Введение

Неотложные состояния могут застигнуть каждого человека в самом неподходящем месте, именно поэтому важно уметь их распознавать на раннем этапе. Одним из страшных неотложных состояний является инсульт. Инсультом называют нарушение мозгового кровообращения, которое наступает в результате тромбоза или спазма сосудов мозга. Во всем мире ежегодно происходит 6 миллионов инсультов, из них 450 тысяч — в России. Таким образом, каждые полторы минуты у одного из жителей нашей страны случается инсульт. Одновременно инсульт является одной из главных причин преждевременной смертности, занимая в списке ВОЗ второе место после ишемической болезни сердца и обгоняя раковые заболевания [1].

Цель данного исследования — оценка уровня знаний симптомов неотложных состояний, на примере инсульта, у лиц, не имеющих медицинское образование.

Материалы и методы

123 респондентам, возраст которых не превышал 35 лет, были предложены симптомы инсульта и предлагался сделать выбор одного из приведенных заболеваний (инсульт, инфаркт, пневмоторакс, невроз)

Уровень знаний оценивался путем распределения ответов по двум группам.

1 Группа — не имеют представление о симптоматике инсульта

2 Группа способны распознать инсульт

Результаты

85 человек были отнесены к первой группе (69,1%) и они смогли распознали инсульт. Следующие ответы были отнесены ко второй группе, поскольку не один из респондентов не выбрал инсульт из списка заболеваний. 14 человек (11,4%) предположили, что данные симптомы соответствуют инфаркту, 10 человек (8,1%) утверждали, что это пневмоторакс, а остальные 14 человек (11,4%) считают, что симптомы соответствуют неврозу.

Вывод

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что...

1) 69,1% смогут распознать симптомы инсульта и передать данную информацию диспетчеру скорой медицинской помощи.

2) Высокий процент лиц, умеющих распознавать инсульт - является хорошим показателем, доказывающим

эффективность

общественно-просветительских программ.

Данные результаты говорят о хорошем уровне подготовленности населения, так как подавляющее большинство смогли верно, установить симптомы инсульта. Правильно названный диагноз или его симптомы позволяют увеличить шанс выживания пострадавшего и как следствие снизить смертность от данного заболевания.

Литература:

1. Инсульт. Немного статистики: [Электронный ресурс] // Клиника Эстремед 2004-2018. URL: https://www.clinica-extramed.ru/articles/insult_nemnogo_statistiki/. (Дата обращения: 29.03.2018).
2. Буянов В. М., Нестеренко Ю. А. Первая медицинская помощь. Учебник. — Альянс, 2005. — 224 с.

УДК 614/159.922.2

О. С. Саломатина, А. В. Быкова, А. А. Наумова

СУЩЕСТВУЕТ ЛИ "СИНДРОМ СТУДЕНТА-МЕДИКА"?

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра медицины катастроф

Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины
катастроф ВолГМУ В. С. Князев

Введение. «Синдром студента-медика» (он же «синдром третьекурсника») - довольно широко известное состояние, когда будущий врач, изучая различные болезни, начинает находить у себя их симптомы. Однако, называть этот «синдром» ипохондрией в типичном ее понимании не следует, так как он скорее связан с немедленной озабоченностью соответствующими симптомами, что приводит к тому, что студент неоправданно осознает различные случайные психологические и физиологические дисфункции. В случае отсутствия психопатологии, исследуемый синдром можно считать быстро проходящим явлением, связанным с обучением и опытом (в отличие от «настоящей» ипохондрии [1]), не приводящим к обращению за медицинской помощью.

Цель. Подтвердить существование феномена «синдрома студента-медика».

Материалы и методы. Использовался адаптированный опросник «STUDENT HEALTH QUESTIONNAIRE» [2], содержащий вопросы о поиске симптомов заболеваний, оценке состояния здоровья, отношении к профилактическим аспектам медицины и способах получения информации о патологиях. Было проведено анкетирование 711 студентов. По результатам опроса выделено две группы респондентов: студенты медицинских ВУЗов (349 чел.) и студенты-немедики (362 чел.), которые принимались за контрольную группу. Средний возраст респондентов 20,1±2,05 лет.

Результаты и обсуждения. Склонны "находить" у себя симптомы заболевания, информацию о котором получают разнообразными способами 50% (174 чел.) студентов-медиков, причем 59,5% (91 чел.) из них - учащиеся III-VI курсов, и 44,6% (161 чел.) контроля. В обеих группах достоверно больше склонности к «примерке» заболевания имеют девушки: 54,4% среди «медиков», 45,6% немедиков, тогда как среди юношей 29,5% и 34,4% соответственно. У 11,1% (40 чел.) опрошенных контрольной группы и 13,8% (48 чел.) экспериментальной эти поиски «доходят» до обращения к врачу. Больше всего среди всех респондентов выражена тенденция обнаруживать симптомы патологий со стороны нервной системы, желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы.

Выводы. Действительно, лица, получающие медицинское образование имеют большую тягу к «самодиагностике» различных патологий, однако, число обращений за медицинской помощью по поводу этих поисков остается невысоким и не имеет существенных

отличий от «немедиков», что может подтвердить отличие вышеуказанного синдрома от ипохондрии.

Литература:

1. Психиатрия: национальное руководство. Краткое издание / под ред. Т. Б. Дмитриевой, В. Н. Краснова, Н. Г. Гезанова, В. Я. Семке, А. С. Тиганова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 624 с.
2. Waterman L. Z., Weinman J. A. Medical student syndrome: fact or fiction? A cross-sectional study // JRSO Open. 2014. № 5(2):2042533313512480. doi:10.1177/2042533313512480.

УДК 61

М. С. Сангаджиев, Р. Ш. Аглиуллин

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО НАСЕЛЕНИЯ В ЧС

Казанский государственный медицинский университет, кафедра анестезиологии и реаниматологии, медицины катастроф

Научный руководитель: доц. кафедры анестезиологии и реаниматологии, медицины катастроф КГМУ, к.м.н., доц. А. Г. Динмухаметов

Санитарно-гигиеническое обеспечение населения в ЧС — совокупность мероприятий, которые проводятся в зоне чрезвычайной ситуации для сохранения здоровья населения и команды, ликвидирующей чрезвычайную ситуацию посредством: мед. контроля их здоровья, санитарного надзора за условиями размещения, водоснабжением, питанием, удалением нечистот, санитарным состоянием территории, захоронением трупов людей и животных; оценки санитарно-гигиенического состояния зоны ЧС, прогнозирование влияния неблагоприятных факторов на здоровье населения и личного состава, участвующего в ликвидации ЧС, и разработки предложений по улучшению этого влияния и гигиенического воспитания.

Важнейшие санитарно-гигиенические меры:

- мед. контроль за состоянием здоровья;
- санитарный надзор условий размещения;
- контроль за сан. состоянием территории.
- сан. надзор за питанием, водоснабжением населения;
- организация санитарного надзора за условиями размещения населения в районе чрезвычайной ситуации, его питанием, банно-прачечным обслуживанием, водоснабжением;
- оценка санитарно-гигиенического состояния территории и определение вредных факторов, которые воздействуют на окружающую среду и здоровье населения;
- организация санитарного надзора на гигиенически значимых объектах, которые обеспечивают жизнедеятельность населения в районе чрезвычайной ситуации;
- мед. контроль за состоянием здоровья личного состава учреждений, который участвует в ликвидации последствий чрезвычайной ситуации, обеспечением его специальной экипировкой и средствами защиты;
- контроль за санитарным состоянием территории, ее своевременным обеззараживанием и за захоронением погибших людей и животных;

В случае если система водоснабжения вышла из строя, проводят мероприятия по обеспечению населения доброкачественной водой. Если централизованное водоснабжение восстановить невозможно, необходимо обеспечить подвоз воды в зону чрезвычайной ситуации. Специалисты выбирают водозаборный источник, предоставляют автотранспорт для подвоза воды, если необходимо, обеззараживают воду в автоцистернах, осуществляют контроль содержания хлора в питьевой воде и её качества. Если канализационные и очистные сооружения вышли из строя и сточные воды стали поступать в открытые водоёмы, проводят экстренные меры по обеспечению ремонтно-восстановительных работ и прекращению сброса сточных

вод; ежедневно проводят бактериологический контроль за качеством воды в водоёме.

На продовольственных объектах проводят мероприятия, исключающие возможность загрязнения продуктов питания. Под руководством специалистов санитарно-эпидемиологических бригад организуют временные пункты питания в зоне ЧС.

Необходимо уделять должное внимание проведению разъяснительных бесед по поводу профилактики острых кишечных заболеваний, которые передаются водным и пищевым путём.

Литература:

1. Арустамов Э. А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. - 2006.
2. Михайлов Л. А., Соломин В. П., Михайлов А. Л., Старостенко А. В. и др. . Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов. — СПб. : Питер, 2006.

УДК 614.8.084

А. О. Усенкова

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ НА ВОЛГОГРАДСКОМ СТАДИОНЕ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра медицины катастроф

Научный руководитель: преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ Л. П. Кнышова

Чемпионат мира по футболу 2018 — 21-й чемпионат мира по футболу FIFA, финальная часть которого пройдёт в России с 14 июня по 15 июля 2018 год, будет проходить в городе Волгограде, который примет четыре групповых матча.

В настоящее время посещаемость спортивных массовых мероприятий в России постоянно растёт. Безопасность болельщиков, гостей и участников чемпионата относится к приоритетным задачам не только организаторов турнира, но и системы здравоохранения [2].

На базе учебно-методического центра «Школа медицины катастроф» завершаются 2-х месячные курсы, включающие в себя учебные тренировки врачей и фельдшеров, участвующих в медицинском обеспечении мероприятий Чемпионата мира по футболу. Подготовка идет по программе «Оказание экстренной медицинской помощи гостям и участникам чемпионата мира по футболу». Целью курса является отработка практических навыков взаимодействия медицинских работников в ходе проведения матчей Чемпионата мира по футболу 2018 года. Врачи кардиологи, реаниматологи и анестезиологи будут нести круглосуточные дежурства в медпунктах для спортсменов, зрителей, а также в составе полевых бригад – медиков, задача которых первыми прийти на помощь игрокам, если те получат травмы [3].

Также, с целью тренировки руководителей органов управления здравоохранения, службы медицины катастроф и других формирований в решении аналитических и управленческих задач по организации оказания медицинской помощи пострадавшим и ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, в декабре 2017 года ГБУЗ «ТЦМК Волгоградской области» было организовано и проведено тактико-специальное учение (ТСУ). В ТСУ были задействованы: сотрудники Штаба Всероссийской службы медицины катастроф, Муниципального учреждения «Служба спасения Волгограда», ГБУЗ «Территориальный центр медицины катастроф Волгоградской области», а также Комитета здравоохранения, Главного управления МЧС России и Главного управления МВД России по Волгоградской области.

Таким образом, безопасность болельщиков и всех участников игр приобретает особую актуальность в связи с предстоящим чемпионатом мира по футболу, который в 2018 году пройдет в нашей стране. Для

предупреждения и предотвращения чрезвычайных ситуаций на стадионе «Волгоград Арена» необходимо рассмотреть все возможные потенциальные угрозы, оценить уровень риска и разработать алгоритмы действия при различных развитиях событий [1]. Также полезным будет рассмотрение опыта прошлых лет и разбор чрезвычайных ситуаций на крупных стадионах мира

Следует также отметить, что план действий в случае ЧС в городе Волгограде ежеквартально уточняется, исходя из опыта проводимых учений и новых обстоятельств.

Литература:

1. Болотин А. Э., Васильева В. С. Требования, предъявляемые к профессиональной подготовленности специалистов по защите в чрезвычайных ситуациях // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2013. № 6 (100). С.15-21.
2. Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи участникам спортивных соревнований, иным лицам, участвующим в мероприятиях, зрителям мероприятий в период проведения спортивных соревнований с учетом требований FIFA к мероприятиям по подготовке и проведению чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года и Кубка конфедераций FIFA 2017 года: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 марта 2017 г. № 140н.
3. Скорая медицинская помощь: Национальное руководство / под ред. С. Ф. Багненко, М. Ш. Хубутя, А. Г. Мирошниченко, И. П. Миннулина. – М. : ИГ «ГЭОТАР-Медиа», 2015. – 888 с.

УДК 614.8.01- 614.88

А. О. Усенкова, Н. А. Зарубин
**ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ
К ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ
В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ
СИТУАЦИИ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ЧЕМПИОНАТА МИРА ПО ФУТБОЛУ**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: преп. кафедры медицины
катастроф ВолГМУ Л. П. Кнышова

Актуальность. В рамках чемпионата мира по футболу FIFA-2018, с 14 июня по 15 июля в городе-герое Волгограде пройдут матчи, на которых нельзя исключить возникновения ЧС[1]. Данное мероприятие будут посещать различные социальные группы населения, включая студентов ВолГМУ, которые согласно приказу МЗ РФ №30 от 15 января 2007 года имеют право на оказание медицинской помощи пострадавшим и должны ее выполнять при необходимости[2].

Цель работы. Оценить готовность студентов ВолГМУ к организации и оказанию медицинской помощи в случае возникновения ЧС на стадионе «Волгоград Арена»

Материалы и методы. Методом исследования в данной работе было выбрано скрининговое психодиагностическое тестирование с использованием авторской анкеты, учитывающей следующие показатели: оценка возможности возникновения ЧС в зоне проведения матчей, оценка уровня своих знания по оказанию первой помощи пострадавшим, оценка способности к оказанию реанимационных мероприятий на месте происшествия до прибытия бригады СМП, знание приемов по оказанию первой помощи при возможном массовом поступлении пострадавших в ЧС, умение провести оценку состояния пострадавшего, знания в области проведения сердечно-легочной реанимации. В анкетировании приняло участие 120 студентов старших курсов ВолГМУ.

Результаты. Согласно результатам проведенного исследования, 28,4% студентов планируют посетить матчи по футболу в дни ЧМ FIFA-2018 в Волгограде (точно посетят матчи – 5,8%); 60,8% опрошенных считают вполне возможным возникновение ЧС на стадионе «Волгоград Арена», из которых, в этом уверены – 30,8%. В тоже время, 8,4% считают невозможным возникновение ЧС во время проведения матчей в г. Волгограде. Наиболее возможной ЧС респонденты считают массовые драки в результате конфликта интересов – 90%; минирование здания – 63,3%; возгорание объекта – 52,5%; драки в результате диверсии – 45,8%; обрушение здания – 30,8%. При этом, в случае возникновения ЧС, 82,5% опрошенных постараются оценить ситуацию и предложить помощь; сразу поспешат на помощь 3,3%. Теорию по оказанию ПМП знают 57,7% опрошенных; 14,2% респондентов уже применяли знания по оказанию ПМП на практике; 27,5% хотели бы получить больше знаний и навыков в оказании ПМП; 0,8% ответили, что не смогут оказать ПМП по различным причинам. По результатам опроса 27,5% сообщили, что смогут оказать реанимационные мероприятия; 7,5% не умеют этого делать; 65% знают теорию, но не имели практики проведения реанимационных мероприятий. 47,5% опрошенных известны дифференциально-диагностические признаки неотложных состояний; 50% не уверены в своих знаниях; 2,5% не смогут распознать критическое состояние пострадавшего. СЛР в одиночку или в паре смогут провести 53,3% опрошенных; только в паре – 38,3%; не смогут провести СЛР – 8,3%.

Выводы. Таким образом, полученные данные демонстрируют готовность и желание студентов ВолГМУ получать больше информации о тактике поведения в критических ситуациях и освоения практических навыков по оказанию ПМП в преддверии чемпионата мира.

Литература:

1. Гончаров С. Ф., Багненко С. Ф. Оказание экстренной медицинской помощи при проведении футбольных матчей. - М. : ИГ «ГЭОТАР-Медиа», 2017. - 60 с.
2. Об утверждении порядка допуска студентов высших и средних медицинских учебных заведений к участию в оказании медицинской помощи гражданам: Приказ от 15 января 2007 г. № 30.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 614.2

А. А. Богданова
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ
ДЛЯ ОЦЕНКИ ГОТОВНОСТИ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ**
Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: доц. кафедры медицины
катастроф ВолГМУ, д.соц.н., доц. А. Д. Доники

Актуальность. Специалисты со средним медицинским образованием играют важную роль в

системе медицинского обеспечения в условиях экстремальных ситуаций [6]. В этой связи приобретает практическое значение их оценка к профессиональной деятельности в экстремальных условиях [1, 5]. В этой связи мы провели исследование будущих специалистов со средним медицинским образованием на предмет оценки состояния их кардиореспираторной системы на модели студентов старшего курса медицинского колледжа.

Цель работы: оценить готовность к работе в экстремальных условиях по критерию состояния кардиореспираторной системы.

Методы. В исследовании приняло участие 39 студентов, обучающихся по специальности «сестринское

дело», средний возраст исследуемых 19,92± 1,21 лет. Оценка Состояние кардиореспираторной системы изучалось с применением следующих по методик:

- оценка продолжительности апноэ на вдохе (проба Штанге);
- оценка продолжительности апноэ на выдохе (проба Генча);
- оценка индекса устойчивости к гипоксии - отношение частоты сердечных сокращений в покое к продолжительности апноэ на вдохе

Результаты и их обсуждение. Полученные данные исследования физиологических резервов респираторной системы с помощью проб Штанге и Генча по среднему показателю оцениваются как «неудовлетворительные». В частности, М±σ продолжительности апноэ на вдохе (проба Штанге) составила 21,48±10,07 сек, а М±σ продолжительности апноэ на выдохе (проба Генча) составила 12,63±4,64 сек.

Полученные данные отражают сниженную мощность и эффективность аэробного энергообразования. В то же время, по данным литературных источников, пробы Штанге и Генча требуют от исследуемых определенной волевой подготовленности и не могут категорично свидетельствовать о низком уровне функционального состояния респираторной системы.

Для определения устойчивости к гипоксии рассчитывался индекс – отношение частоты сердечных сокращений в покое к продолжительности апноэ на вдохе. Согласно полученным данным, средние значения индекса устойчивости к гипоксии, М±σ составили 3,79±2,11. Полученные результаты подтверждают ранее сделанные выводы о низких функциональных способностях респираторной системы девушек исследуемой группы.

В целом, проведенное исследование показало сниженную мощность и эффективность аэробного энергообразования. Это, в свою очередь, определяет неблагоприятный прогноз в условиях нервно-эмоционального напряжения (экстремальные условия) как для специалиста, так и в плане его профессиональной готовности [2, 3, 6].

Выводы. Низкий уровень функциональных способностей респираторной системы исследуемой группы демонстрирует необходимость профессионального отбора специалистов для работы в условиях ЧС, с учетом их функционального состояния [1,4].

Литература:

1. Булычева О. С. Профессиональная подготовка медицинских кадров и специалистов Всероссийской службы медицины катастроф // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 4. Ч.3. С.484.
2. Доника А. Д. Использование методик оценки нервно-психической устойчивости для диагностики донозологического статуса в экстремальных условиях // Успехи современного естествознания. 2015. № 9-1. С. 45-48.
3. Доника А. Д. Калинин Е. И., Чеканин И. М., Лаптева Е. А. Проблемы формирования профессиональных компетенций специалистов со средним медицинским образованием. - Москва, 2015. - С.28-41.
4. Доника А. Д. Профессиональный отбор для медицинских специалистов в системе профессиональной подготовки МЧС // В сборнике: Pedagogical, psychological and sociological issues of professionalization personality. Materials of the III international scientific conference. 2017. С.82-84.
5. Озерова В. А. Медицинский профессионализм как контракт медицины и общества // Международный журнал экспериментального образования. 2017. № 4-1. С.56.
6. Поройский С. В. Кафедра медицины катастроф волгоградского государственного медицинского университета: вчера, сегодня, завтра // Медицина катастроф. 2016. № 2 (94). С.48-53.

7. Поройский С. В. Оценка готовности специалистов медицинского профиля для работы в службе медицины катастроф на модельной группе врачей // В книге: Готовность Всероссийской службы медицины катастроф к реагированию и действиям при чрезвычайных ситуациях - важный фактор повышения качества и доступности медицинской помощи пострадавшим при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2016. С.104-105.

УДК 614.2

Л. Б. Ильясова ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра медицины катастроф

Научный руководитель: доц. кафедры медицины
катастроф ВолгГМУ, д.соц.н., доц. А. Д. Доника

Актуальность. Профессиональная готовность специалистов службы Медицины катастроф определяется не только уровнем профессиональных компетенций, но и уровнем их физического здоровья [1,2]. Профессиональная группа специалистов со средним медицинским образованием характеризуется выраженной гендерной асимметрией, с доминированием женщин в данной группе [3,4,5]. В связи с этим мы провели исследование соматического статуса на модели студенток старшего курса медицинского колледжа.

Цель работы: оценить состояние соматического статуса специалистов-женщин.

Методы. В исследовании приняло участие 35 студенток, обучающихся по специальности «сестринское дело», средний возраст исследуемых 19,92± 1,21 лет. В качестве эмпирических методов использовались методика соматометрии с расчетом Индекса Кетле и индекса Пинье.

Результаты и их обсуждение. Согласно данным соматометрии средние значения индекса Кетле (ИК) у девушек не превышают нормальную величину и составляет 20,23±2,4. Тем не менее, 14,68% студенток имеют ИК>23,0, т. е. имеют повышенное питание. Повышенный индекс Кетле рассматривается как один из факторов риска артериальной гипертензии (Г. Г. Арабидзе, Ю. Б. Белоусов).

На основании антропометрических данных были рассчитаны индексы Пинье, согласно которым определены соматотипы обследованных студенток. В нашей выборке среди девушек астенический соматотип является преимущественным (78,12%). Многие авторы отмечают, что астенический соматотип является основной причиной узкого таза у женщин (Е. Ф. Кира). Проблема узкого таза относится наиболее трудным разделам практического акушерства, являясь одной из причин материнской и перинатальной смертности.

Нормостеники составили 9,26% и гиперстеники – 12,62%, что в целом соответствует представленным выше данным индекса Кетле.

Выводы. Исследование соматического статуса будущих медицинских специалистов выявил ряд его особенностей у лиц женского пола, которые могут быть расценены как факторы риска развития патологических состояний. Это демонстрирует необходимость гендерного подхода в оценке готовности специалистов для работы в условиях ЧС [6,7].

Литература:

1. Булычева О. С. Профессиональная подготовка медицинских кадров и специалистов Всероссийской службы медицины катастроф // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 4. Ч.3. С.484.

2. Доника А. Д. Использование методик оценки нервно-психической устойчивости для диагностики донозологического статуса в экстремальных условиях // Успехи современного естествознания. 2015. № 9-1. С.45-48.
3. Доника А. Д., Калинин Е. И., Чеканин И. М., Лаптева Е. А. Проблемы формирования профессиональных компетенций специалистов со средним медицинским образованием. - Москва, 2015. - С.28-41.
4. Доника А. Д. Профессиональный отбор для медицинских специалистов в системе профессиональной подготовки МЧС // В сборнике: Pedagogical, psychological and sociological issues of professionalization personality. Materials of the III international scientific conference. 2017. С.82-84.
5. Озерова В. А. Медицинский профессионализм как контракт медицины и общества // Международный журнал экспериментального образования. 2017. № 4-1. С.56.
6. Поройский С. В. Кафедра медицины катастроф волгоградского государственного медицинского университета: вчера, сегодня, завтра // Медицина катастроф. 2016. № 2 (94). С.48-53.
7. Поройский С. В. Оценка готовности специалистов медицинского профиля для работы в службе медицины катастроф на модельной группе врачей // В книге: Готовность Всероссийской службы медицины катастроф к реагированию и действиям при чрезвычайных ситуациях - важный фактор повышения качества и доступности медицинской помощи пострадавшим при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2016. С.104-105.

УДК 614.2

М. М. Леульт
**ОЦЕНКА ПРИГОДНОСТИ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В СИСТЕМЕ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ
ПО КРИТЕРИЯМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра медицины катастроф

Научный руководитель: преп. кафедры медицины
катастроф ВолГМУ, д.соц.н., доц. А. Д. Доника

Актуальность. Готовность специалистов к профессиональной деятельности в системе службы Медицины катастроф определяется комплексом психологических и соматических критериев [6]. В последнее время исследователи отмечают важную роль уровня развития социально-психологических компетенций для успешности профессиональной реализации [5, 9]. Безусловно, особое значение рассматриваемая проблема приобретает в случае профессиональной деятельности в экстремальных ситуациях, требующих мобилизации всех резервов. На наш взгляд, практический интерес имеет оценка соответствия выбора профессионального поля, поскольку его неадекватность провоцирует нервно-эмоциональное перенапряжение, развитие синдрома профессионального выгорания у рассматриваемых специалистов [3,7].

Цель работы: определить соответствие будущих специалистов со средним медицинским образованием выбранному профессиональному полю.

Методы. В исследовании приняло участие 49 студентов, обучающихся по специальности «сестринское дело», средний возраст исследуемых 19,92± 1,21 лет. Для оценки профессиональной направленности применялась методика «Дифференциально-диагностического опросника» Е. А. Климова, которая предназначена для отбора на различные типы профессий в соответствии с классификацией профессий Е. А. Климова:

1. «Человек-природа» - все профессии, связанные с сельским хозяйством, и животноводством.
2. «Человек-человек» - все профессии, связанные с общением с людьми, их обслуживанием.
3. «Человек-техника» - все технические профессии.
4. «Человек – знак» - все профессии, связанные с цифровыми и буквенными знаками.
5. «Человек- художественный образ» - все творческие профессии.

Результаты и их обсуждение. В соответствии с классификацией профессий Е. А. Климова профессия медицинской сестры относится к профессиям «Человек-человек». Согласно полученным результатам, студентов, соответствующих этому типу профессий в исследуемой выборке большинство – 58,81%. Это позволяет положительно оценить выбор профессионального поля студентами исследуемой выборки, а также оценить валидность данной методики. На 2-м месте – 17,2% - студенты, соответствующие группе профессий «Человек-природа», на 3-м месте – 13,7% - соответствующие типу «Человек- художественный образ».

Студентов, соответствующих группе профессий «Человек-техника» – в исследуемой выборке меньше всего – 10,3% (достоверно меньше, чем студентов типа «Человек=человек», $p \leq 0,05$). Интересно, что студентов, соответствующих группе профессий «Человек – знак», в нашей выборке не было зарегистрировано вообще.

Выводы. Более половины студентов выбирают профессиональное поле, соответствующее их личностным направленностям, в то же время значительная часть исследуемой выборки не соответствует данному типу профессий [4,8]. Это подтверждает необходимость психологического отбора специалистов в систему Медицины катастроф [1, 2].

Литература:

1. Булычева О. С. Профессиональная подготовка медицинских кадров и специалистов Всероссийской службы медицины катастроф // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 4. Ч.3. С.484.
2. Доника А. Д. Использование методик оценки нервно-психической устойчивости для диагностики донозологического статуса в экстремальных условиях // Успехи современного естествознания. 2015. № 9-1. С.45-48.
3. Доника А. Д., Калинин Е. И., Чеканин И. М., Лаптева Е. А. Проблемы формирования профессиональных компетенций специалистов со средним медицинским образованием. - Москва, 2015. - С.28-41.
4. Доника А. Д. Профессиональный отбор для медицинских специалистов в системе профессиональной подготовки МЧС // В сборнике: Pedagogical, psychological and sociological issues of professionalization personality. Materials of the III international scientific conference. 2017. С.82-84.
5. Озерова В. А. Медицинский профессионализм как контракт медицины и общества // Международный журнал экспериментального образования. 2017. № 4-1. С.56.
6. Поройский С. В. Кафедра медицины катастроф волгоградского государственного медицинского университета: вчера, сегодня, завтра // Медицина катастроф. 2016. № 2 (94). С.48-53.
7. Поройский С. В. Оценка готовности специалистов медицинского профиля для работы в службе медицины катастроф на модельной группе врачей // В книге: Готовность Всероссийской службы медицины катастроф к реагированию и действиям при чрезвычайных ситуациях - важный фактор повышения качества и доступности медицинской помощи пострадавшим при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2016. С.104-105.
8. Чеканин И. М. Социально-психологический контент профессионального образования // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 3. Ч.1. С.105-106.

9. Шестакова И. В. Современные подходы к формированию компетенций медицинских специалистов // Международный журнал экспериментального образования. 2017. № 3-1. С.50.

УДК 615.015.35

С. В. Мандрикова

**ОТРАВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ
ПРЕПАРАТАМИ У ДЕТЕЙ**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра медицины катастроф

Научный руководитель: асс. кафедры медицины
катастроф ВолгГМУ О. С. Самойлова

Введение. В связи с развитием фармакологической деятельности на рынке количество лекарственных средств растет с каждым годом. Не смотря на более эффективное и возможно безопасное действие современных лекарственных препаратов, избежать отравления ими у детей все сложнее. Ведь частота и тяжесть отравления в детском возрасте и смертность от них возрастает. Статистика свидетельствует, что около 90% отравлений приходится на долю детей, 30% из них отравления лекарственными препаратами, и 10% из них ежегодно умирает от непреднамеренного отравления. [1]

Цель. Проанализировать причины и определить варианты предотвращения отравления лекарственными средствами детей.

Материалы и методы. Анализ данных научной литературы и статистики по данной тематике.

Результаты и обсуждение. Практически все отравления у детей младшего возраста обусловлены безразличием родителей к хранению различных лекарственных препаратов и оставлению их в местах, легкодоступных для детей. Непоседливые малыши не могут без проявления интереса пройти мимо ярких таблеток, капсул и вкусных, сладких сиропов. Более того, зачастую родители сами создают условия для формирования отравлений, давая крохам, витамины и минеральные добавки, дозировка которых превышает необходимую. По статистике пик отравлений выпадает на зимний период, во время которого с целью профилактики простудных заболеваний покупают и применяют множество препаратов.

Лекарственные препараты по механизму действия разнообразны, в соответствии с этим и проявления отравлений могут быть различны. Говоря о последствиях отравлений, то они могут быть различны, от легко обратимого процесса, до необратимого, приводящего в дальнейшем к изменениям во внутренних органах, вплоть до летального исхода.

Исходя из вышеизложенного, очень важно донести до каждого родителя значимость мер предосторожности, для избежания отравления лекарствами детей.

Любой препарат должен быть недоступен для ребенка. Не следует забывать, что даже витамины, минералы и БАДы могут явиться причиной отравления.

Перед тем как дать ребенку лекарство необходимо тщательно изучить инструкцию применения, его противопоказания и побочные эффекты. [2]

Если препарат был выписан врачом, нужно строго следовать его предписаниям.

Важно перед применением проверить срок годности лекарственного препарата и не использовать те, срок годности которых уже истек.

Вывод. Таблетки – это не конфеты. Эту информацию необходимо регулярно доносить до родителей и самих детей в детских садах, школах и лечебных учреждениях. Через средства массовой информации необходимо регулярно напоминать населению, что любое случайно принятое лекарство

может привести к ухудшению состояния здоровья, вплоть до летального исхода.

Литература:

1. Баранов А. А. Федеральные клинические рекомендации по оказанию скорой медицинской помощи при острых отравлениях у детей. - 2015.

2. Линден Л., Лавджой-мл Ф. Отравления // From Harrison's Principles of Internal Medicine. 14-th edition. 2006.

УДК 614.446.9

А. Рыбин

МЕДИЦИНСКАЯ ГЕОГРАФИЯ В ПОМОЩЬ ТУРИСТУ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра медицины катастроф

Научный руководитель: преп. кафедры медицины
катастроф ВолгГМУ О. С. Самойлова

Введение: Сегодня многие граждане получили возможность путешествовать по всему миру. При этом, мало кто задумывается, что кроме удовольствий от отдыха, есть различные опасности, это, прежде всего многочисленные заболевания.

Цель исследования. Используя знания медицинской географии, узнать о самых распространенных заболеваниях и методах их предупреждения на самых популярных туристических направлениях.

Материалы и методы. Изучение и анализ научной литературы, данные туристических фирм, анкетирование.

Результаты. Медицинская география – наука, изучающая влияние особенностей географической среды на здоровье человека, а также законы географического распространения болезней.

Для того, чтобы определить, куда больше всего едет российский турист, были совершены визиты в несколько туристических фирм г. Волгоград. По их данным это страны - Азии, Европы, Африки.

Азия - родина мировых религий, древних цивилизаций, благоприятного климата, теплых морей, океанов, прекрасных пляжей, экзотических растений и животных, богатой культуры. Здесь риск заболеть многочисленными заболеваниями связан с низким уровнем развития медицины, гигиены, экологии, климата, особенностями культуры, обычаях народов и низким уровнем развития стран. Опасность представляют животные, растения, насекомые, которые являются переносчиками многих инфекций, паразитных заболеваний. Многие туристы, путешествуя в страны с жарким и засушливым климатом часто страдают от обезвоживания. В Африку туриста привлекает теплые моря с уникальным подводным миром, постройки древних цивилизаций, редкий животный и растительный мир. Но, к сожалению, из-за низкого уровня развития и качества медицины, также из-за загрязнения воды и почв, в странах Африки есть высокие шансы для заражения различными инфекционными и паразитными заболеваниями (лихорадка Эбола, малярия, сонная болезнь). Для профилактики стоит отказаться от посещения очагов инфекции; носить светлую одежду, рубашки с длинными рукавами; при выходе на улицу брать с собой репелленты против насекомых; для предупреждения заболевания раз в 6 месяцев делать внутримышечную инъекцию.

В связи с высоким качеством жизни в Европейских странах, высоким уровнем медицины, гигиены, экологии опасность заболеваний существенно ниже. Но в связи с массовыми миграциями в последние годы, особенно из слаборазвитых стран Африки, Азии риск повышается. Многие инфекционные заболевания в Европе распространяются от животных и растений - птичий, свиной грипп, еще одной причиной роста заболеваемости является снижение иммунитета многих

жителей Европы из-за доступности лечения антибиотиками.

Выводы. С древних времен в каждом регионе существуют свои особые болезни, но, к сожалению, развитие туризма способствует распространению инфекции по всему свету, поэтому риск заболеть, велик сегодня во всех странах мира. Для предотвращения заболевания необходимо выполнять следующие рекомендации: соблюдать правила гигиены, не дегустировать новую пищу, не ходить босиком. Избегать контактов с животными.

Литература:

1. Гуляев В. Г., Селиванов И. А. Туризм: экономика, управление, устойчивое развитие. — М. : Советский спорт, 2008. — 280 с.

2. Гончаров В. В. Развитие механизма оценки эффективности проектов по государственному регулированию в сфере туризма // Вестник Национальной академии туризма. 2011. № 2 (18). С.37-40.

3. Горенбургов М. А. Особенности развития предпринимательских структур в регионе // Проблемы развития региона в условиях модернизации экономики. 2011. С.171-200.

4. Ladson G., Dodson W. C, Sweet S. D. et al. // Fertil. Steril. 2011. Vol.95. P.1059-1066.

5. Legro R. S., Arslanian S. A., Ehrmann D. A. et al. // J. Clin. Endocrinol. Metab. 2013. Oct. 24. doi: 10.1210/jc.2013-2350.

№ 33. ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ И КУЛЬТУРОЛОГИЯ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 94

М. А. Никулин, И. А. Поляков
**МИФЫ И ПРАВДА О ДОЛГОЖИТЕЛЯХ
ДРЕВНЕЙ ИСТОРИИ**

Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова, кафедра философии и истории медицины

Научный руководитель: проф. кафедры философии и истории медицины Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, д.м.н., проф. Б. Л. Лихтерман

Свидетельства невероятной для современного человека продолжительности жизни «патриархов» древности с давних пор вызывали интерес у историков. Напрашивается вопрос: правда ли в то давно минувшее время существовали долгожители, возраст которых достигал сотен и даже тысяч лет? Этот факт отражён в письменных источниках многих культур: шумеро-аккадской, древнеегипетской, древнекитайской и многих других.

Одним из таких источников является Ниппурский царский список – перечень правителей Месопотамии. Любопытно, что в манускрипте указаны запредельные сроки правления первых царей: «Алулим стал царём; он правил 28800 лет. Алаалгар правил 36000 лет». Здесь надо принять во внимание, что царский список составляли позднешумерские цари, целью которых была легитимизация права на трон путём внушения народу мысли, что царская власть божественна [4]. По этой причине срок правления царей древних династий умножался на 360, 60 или 6, в зависимости от того, насколько правление было ближе к началу времён.

Фантастическими кажутся и сроки правления первых египетских фараонов. Греческий жрец и историк Манефон в своём фундаментальном труде «История Египта» [3] утверждал, что в течение 12300 лет Египтом правили семь богов: Птах — 9000 лет, Ра — 1000 лет, Шу — 700 лет, Геб — 500 лет, Осирис — 450 лет, Сет — 350 лет и Гор — 300 лет. Эти цифры могут иметь объяснение в том, что по древнему египетскому обычаю один месяц жизни был равен одному году.

Часто описание случаев долгожительства можно встретить в ветхозаветных преданиях: Иаред прожил 962

года, его сын Енох — 365 лет, а абсолютным «рекордсменом» по числу прожитых лет является сын Еноха Мафусаил — 969. Однако если исходить из некоторых современных трактовок Библии, при написании Книги Бытия возраст патриарха исчислялся как сумма лет, прожитых им и его потомками.

Упоминания о долгожителях встречаются и в древнекитайской истории. Даосский отшельник Гуан Чэнцзы, живший в каменной горной келье 1200 лет, достиг долголетия благодаря тому, что избегал волнений, поступков и даже знания, что соответствует одному из фундаментальных принципов даосизма – недеянию [2]. Кроме того, даосы полагали, что жизнь в макрокосме и микрокосме поддерживается за счёт циркуляции энергии ци, её они поддерживали за счёт воздействия на активные точки организма.

Стоит особо остановиться на истории ещё одного долгожителя, греческого жреца и провидца Эпименида. По легенде, будучи юношей, он заснул в пещере Зевса и проснулся через 57 лет [1]. Наиболее вероятно, что провидец впал в летаргический сон, и по неким причинам после пробуждения его биологические процессы по-прежнему протекали замедленно. Скорее всего это и обусловило долгую жизнь Эпименида: по разным источникам она составила от 150 до 350 лет.

Выводы. В текстах многих древних культур встречаются упоминания о людях с невероятной продолжительностью жизни. По-видимому, большая часть из них является следствием ошибок перевода, либо эти цифры имеют символическое значение.

Литература:

1. Зайков А. В. Эпименид в Спарте (Критская эстатическая мантика и становление «спартанского космоса») // Вестник древней истории. 2002. № 4. С.110—130.
2. Торчинов Е. А. Даосизм. Дао-Дэ цзин. – СПб: Азбука, 2004.
3. Dillery J. The first Egyptian narrative history: Manetho and Greek historiography // Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik. 1999. Vol.127. P.93-116.
4. Young D. W. A Mathematical Approach to Certain Dynastic Spans in the Sumerian King List // JNES 2.1998. P.123–29.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 61

А. С. Акбиева
**ФИЛОСОФСКО-РЕЛИГИОЗНЫЕ АСПЕКТЫ
В ДРЕВНЕГРЕЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ: РИТУАЛ
ЭНКОМИСИС И КУЛЬТ АСКЛЕПИЯ**

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра истории и культурологии

Научный руководитель: преп. кафедры истории и культурологии ВолгГМУ А. Е. Лихоманов

Введение. Одним из объединяющих факторов развития медицины в древнейших цивилизациях является ее связь с религиозно-философскими устоями. Так в Древней Греции развитие медицины связывают с культом Асклепия.

Сочетание в себе магического и эмпирического опыта делает Энкомисис, безусловно, одним из уникальных примеров медицинских манипуляций древности.

Цель. Выявить роль Энкомисис в системе храмовой медицины, подчеркнув влияние философско-религиозных аспектов на медицину в целом.

Результаты и обсуждения. Асклепий (у римлян Эскулап) – олицетворение древнегреческой медицины,

покровитель врачевания и медицины в целом. По некоторым данным Асклепий-смертный, который за высокие достижения во врачевании был обожествлен. Но данная точка зрения слишком неоднозначна.

Так, у Гомера Асклепий не является богом, в Илиаде его упоминают как отца Махаона и Подалирия, которые в свою очередь являются врачами ахейского войска: «...и обитавший в Эхалии, граде владыки Эврита, Два извели воеводы, Асклепия мудрые чада, Славные оба данаевы врачи, Подалир и Махаон. Тридцать за ними судов принеслись, красивые строем. Живших в Ормении храбрых мужей, у ключа Гиперей...» [1]

Следовательно, культ Асклепия укрепляется лишь в эллинистический период развития Древней Греции.

Но что, же собой представляла сама процедура, которая была широко признана среди жителей Древней Греции?

Термин Энкомисис греческого происхождения (ἐγκομις), представляет собой заключительную часть, так называемой, храмовой терапии. Это процесс, связанный с временной перестройкой сознания, сопровождающийся глубоким сном или гипнозом под воздействием некоторых психотропных веществ. [7]

Главным образом, на протяжении всего лечебного процесса в храме пациенты употребляли лечебные отвары, ингредиентами которых выступали травы. Однако некоторые из них оказывали сильное психотропное действие. Из Mysteries of Eleusis [7] мы узнаем о том, что одним из лечебных отваров была смесь чая, компонентом которого был кипяченый сок определенного сорта пшеницы.

Считалось, что пациент во сне должен увидеть сон, где бог укажет ему на болезнь и избавит от недуга. Объяснялось это тем, что человек в эмоциональной экзальтации может контактировать с божествами. Но при этом не божества спускаются к людям, а смертные восходят на небо, преодолевая так называемые ворота смерти.

Данный феномен был распространен практически во всех Древних цивилизациях, но особую роль играл в Греции и в последующем, в Риме. Более того, древние греки были убеждены, что именно энкомисис – трансцендентный путь исцеления. Энкомисис, как ритуал развивался за счет накопления опыта, но при этом сохранял философский и культурный смысл, то есть обосновывался верой в высшие силы.

Вывод. Начиная с V вв. до н. э. Энкомисис прочно закрепляется как часть храмовой медицины, основанная на религиозных верованиях. И несмотря на неоднородное отношение к ритуалу он пользуется популярностью среди населения Древней Греции.

Литература:

1. Гомер. Илиада / пер. Н. М. Минский. - М, 1986. - 134 с.
2. Диодор Сицилийский. Историческая библиотека. - 2010-2016. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://xlegio.ru/pdfs/Diodorus_Siculus_Bibliotheca_historica.3.pdf
3. Любкер Ф. Реальный словарь классических древностей // Филологическое общество. 1885. С.166-167.
4. Марчукова С. М. Медицина в зеркале истории. - СПб, 2003. - 39 с.
5. Шульц Ю. Р. Медицина в поэзии греков и римлян. - М: Медицина, 1987. - С.12-43.
6. Daskalopoulos T. P. The phenomenon of Enkoimesis in Ancient Greece. - 2013. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.theseetgreece.gr/eng/product/The-phenomenon-of-Enkoimesis-in-Ancient-Greece>
7. Wasson G. R., Hofmann A. The Road to Eleusis: Unveiling the Secret of the Mysteries. - 2008. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://books.google.ru/books?id=lZXpO_3szpsC&printsec=copyright&hl=ru#v=onepage&q&f=false

УДК 616-002.5

О. В. Битик

ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА XIX ВЕКА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фтизиопульмонологии
Научный руководитель: к.м.н., доц. А. А. Калуженина

Введение. Еще с давних времен туберкулез поражал человечество. Великие умы на протяжении многих веков пытались понять причину этого заболевания и разработать методы лечения, однако вплоть до начала «эры антибиотиков» данные мероприятия оказывались безрезультатными. XVIII - XIX века характеризовались подъемом заболеваемости и смертности от туберкулеза в Европе. Болезнь затронула все слои общества, включая интеллигенцию тех времен.

Цель работы: изучить особенности развития туберкулеза XIX века на примере известного русского критика и публициста - Белинского В. Г., скончавшегося от этого заболевания в возрасте 36 лет.

Материалы и методы: материалами для анализа послужили письма Белинского В. Г. родственникам и друзьям, произведения Тургенева И. С., а также другие исторические источники, найденные в сети Интернет.

Результаты и обсуждение. В 1829 г. Белинский поступает в Московский университет на факультет словесности. Условия проживания в общежитиях в те времена были крайне неудовлетворительными. Тесные контакты с сожителями, плохие условия проживания и наличие вредных привычек были основными факторами риска развития туберкулеза, не говоря уже о большом числе самих источников инфекции. Он был в близких отношениях с А. М. Щепкиной (1816–1841), Л. А. Бакуниной (1811–1838), Н. В. Станкевичем (1813–1840), скончавшихся в молодом возрасте от деструктивных форм туберкулеза. Недоедание и курение еще больше повышали вероятность развития болезни. Более того, на протяжении всей жизни он усугублял вредные условия окружающей среды – проживал в Петербурге в осенне-зимний период (переохлаждение и присоединение простудных заболеваний), а весной-летом 1846 года отправился в поездку в Крым (в период интенсивной инсоляции, благоприятствующей развитию инфекции). Характерный анамнез, *habitus phthisicus*, частый кашель, одышка, ночная лихорадка, а позже – присоединение кровохарканья подтверждали диагноз туберкулеза. Лечение заключалось в применении пиявок, усиленного кормления и соды с молочной сывороткой. На поздних стадиях болезни В. Г. Белинский путешествовал в курортные регионы (Пятигорск, Крым, Зальцбрунн).

О роли *M. tuberculosis* в те времена ничего не знали, тем более о путях ее передачи и способах лечения, поэтому случай самопроизвольного выздоровления у В. Г. Белинского был невозможен. Ни рентгенологические, ни лабораторные методы диагностики в XIX веке еще не были разработаны, поэтому установить точную клинко-морфологическую форму туберкулеза невозможно. Данные вскрытия тоже неизвестны. Причиной смерти, скорее всего, стали явления легочно-сердечной недостаточности.

Выводы. Так как диагностика туберкулеза в XIX веке была затруднена, и данный диагноз устанавливался лишь в разгар клинической симптоматики и бурного прогрессирования заболевания, полноценное лечение в то время было невозможным по причине отсутствия знаний об этиологических факторах. Следовательно, большинство больных туберкулезом было обречено на неблагоприятный исход.

Литература:

1. Белинский В. Г. Собрание сочинений. В 9-ти т. Т.9. Письма 1829-1848 годов. - М. : Художественная Литература, 1982.
2. Ларинский Н. «Итак, что касается до меня, всё хорошо...». - 2016.
3. Тургенев И. С. Воспоминания о Белинском. — Public Domain, 1869.

УДК 605.929

П. Д. Богданова

ОТКРЫТИЕ МОТОВИЛИХИНСКОЙ АПТЕКИ ГОРОДА ПЕРМИ ЛИНДЕНБРАТЕНОМ

Пермская государственная фармацевтическая академия,
кафедра организации, экономики и истории фармации
Научный руководитель: асс. кафедры организации,
экономики и истории фармации ПГФА,
к.фарм.н. Т. Ю. Шутова

Целью данного исследования явилось расследование и разбор данных об открытии Мотовилихинской аптеки в г. Перми.

Задачи исследования: разыскать в документальных данных Государственного архива Пермского края (ГАПК) дела, которые посвящены открытию в г. Перми Мотовилихинской аптеки, выяснить её адрес, штат, фамилии и личные данные сотрудников

Методы сбора информации: анализ документов описи №1 Фонда №143 «Врачебное отделение Пермского губернского правления» - «Прошения провизора Леона

Линденбрата об открытии в Мотовилихинском заводе нормальную аптеку».

В основу работы легло дело 16 из описи №1 фонда №143. По их данным было установлено, что во Врачебное отделение поступило прошение об открытии нормальной аптеки в Мотовилихинском заводе, так как такого учреждения нет во всей окрестности, а часть населения разбросана на протяжении несколько верст, что составляет неудобство в получение лекарств.

Главными претендентами на открытие аптеки в Мотовилихинском заводе в г. Пермь был Леон Линденбрата и Тихон Овчиников. Так 31 декабря 1904 года за № 3614 принято решение об открытии нормальной аптеки в Мотовилихинском заводе провизору Леону Линденбергеру. И провизору Тихону Овчиникову открыть также сельскую аптеку, в чем имеется свидетельство 15 января 1904 года. Но департамент не может поддержать открытие, так как расстояние Мотовилихинского завода от ближайшей городской аптеки менее семи верст.

Аптека Линденбрата находилась в Мотовилихинском заводе по Томиловской улице в доме Поносова. Из протокола об осмотре аптеки Линденбрата от 15 июня 1905 года стало известно о личном составе, книгах, имеющихся в аптеке, помещении. Содержателем, управляющим, провизором является Л. Линденбрата. Учеников и арендаторов нет. При аптеке имелись книги: рецептурная, лабораторная, для ручной продажи, для записывания ядов, для внесения постановлений и предписаний медицинского начальства, фармакопея, аптекарский устав, такса, учебные книги, химические и физические приборы и инструменты. Также в аптеке имелась рецептурная и материальная комната, а также подвал [1].

Вскоре было рассмотрено дело от 4 января 1908 года по провизору Леона Линденбрата о разрешении перенести его аптеку из Мотовилихи в г. Пермь. Это необходимо в интересах населения г. Перми. Это необходимо мотивировалось тем обстоятельством, что в третьей части города не имеются аптеки. Однако Врачебное отделение вопрос об открытии новой аптеки не находило нужным. Совет нашел, что просьба Линденбрата сводиться к ходатайству о разрешении открыть новую аптеку в г. Перми и выдать привилегию на эту аптеку. Эта просьба не могла быть удовлетворена в связи с тем, что он уже получил привилегию в 1904 году на учреждение нормальной аптеки в Мотовилихе [2].

Таким образом сложным было открытие аптек. Но даже открытие одной, не большой, но очень значимой аптеки, сыграло свою особую роль в развитии аптечного дела в г. Пермь.

Литература:

1. ГАПК фонд 143, опись №1 -Дело № 16 («Дело по прошению провизора Леона Линденбрата об открытии в Мотовилихинском заводе нормальную аптеку»).
2. ГАПК фонд 143, опись №1 -Дело № 16 («Дело по прошению провизора Леона Линденбрата о переводе аптеки из завода Мотовилихи в г. Пермь 1908-1908»).

УДК 1082

Е. А. Бозбей

АЛКАЛОИДЫ: ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии

Научный руководитель: с. н. с. истории и культурологии
ВолгГМУ, к. и. н., доц. О. С. Киценко

Введение. Алкалоиды – азотсодержащие вещества, обладающие сильным физиологическим воздействием на организм человека [3].

Цель работы: определить значение открытия алкалоидов для медицины.

Методы исследования: историко-генетический и историко-сравнительный методы исследования.

Материалы исследования: памятники медицинской литературы XIX века.

Результаты и обсуждение. Применение растительных средств, содержащих алкалоиды, несло серьезный риск для здоровья. Алкалоиды характеризуются тем, что в малых дозах способны оказать лечебное действие, а в больших – могут серьезно навредить здоровью. Так, опиум, нашел широкое применение в хирургии средневековья и раннего Нового времени, однако врачам было сложно определить правильную дозу: при слишком малой дозе опиума пациент чувствовал боль, при высокой – существовал риск летального исхода. Опиум содержал более 20 различных алкалоидов, а концентрация морфина в порошке опиума могла отличаться в 2 раза (от 8 до 16%) – в зависимости от места и времени сбора сырья [1].

Ученым, который в значительной степени разрешил проблему дозировки опиума, стал немецкий химик и фармацевт Фридрих Сертюрнер. «Быть может, его привлек ореол таинственности, окружавший это вещество» – отмечал профессор Гуго Глязер об исследовании опиума Сертюрнером, которому в возрасте 20 лет удалось совершить величайшее открытие. [2] В 1803 г. он сумел выделить морфин из опиума и исследовал его действие на уличных собаках. Быстрые признаки усталости и глубокий сон, из которого собак не выводили даже щипки, означали отсутствие боли при внешнем раздражителе. Проведя серию рискованных опытов на себе (согласно врачебной «моды» Нового времени), Сертюрнер сумел установить оптимальную дозировку выделенного вещества, необходимую для анестезии. Ученый назвал вещество морфином, в честь античного бога-покровителя сна. Быстро завоевавший признание как болеутоляющее средство, морфин имел один серьезный недостаток – привыкание. [4] Едва попробовав его действие на себе, многие врачи приобретали наркотическую зависимость. Между тем, эксперименты врачей на себе были обычным явлением в XIX веке. В дальнейшем происходил поиск аналогов морфина, чтобы уменьшить вероятность появления зависимости при использовании его на пациентах. [5]

Несмотря на значительное количество данных об алкалоидах в современной науке, они по-прежнему остаются в центре внимания химиков и врачей. В одном из недавних исследований, проведенных в штате Миссури (США) ученые пришли к выводу, что человеческий организм, возможно, способен самостоятельно производить морфин. До этого считалось, что морфин могут производить исключительно растения в естественных условиях. «Самый большой вопрос, возникший в результате исследований – зачем организму собственный морфин?» - отметил Зенк Мейнхард, соавтор исследования. [6]

Выводы. Выделение алкалоидов из растительного сырья позволило определить точную дозировку лекарственных средств, повышая их эффективность.

Литература:

1. Гартман Ф. Жизнь Парацельса и сущность его учения. - М. : Новый Акрополь, 1997. - 233 с.
2. Глязер Г. Драматическая медицина. Опыты врачей на себе. - М. : Молодая гвардия, 1965. - 216 с.
3. Добровольский А. В. Энциклопедия «Кругосвет»: В сб. «Интернет-порталы: содержание и технологии». Выпуск 4. / Ред. : А. Н. Тихонов. -М. : Просвещение, 2007. - С.307-322.
4. Марчукова С. М. Медицина в зеркале истории. - СПб: Европейский дом, 2003. - 272 с.
5. Опиум и его алкалоиды: Энциклопедический словарь / Под ред. И. Е. Андреевского, К. К. Арсеньева, Ф. Ф. Петрушевского. - Т.22. - СПб: Тип. Акц. Общ. Брокгауз-Ефрон, 1897. - С.15-20.
6. Фигуровский Н. А. История химии. - М. : Просвещение, 1979. - 311 с.

УДК 615.012(09)

М. А. Борискина

ПЕРВЫЕ РУКОВОДСТВА ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА МЕДИКАМЕНТОВ В РОССИИ XIX- НАЧАЛЕ XX ВЕКА

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра истории и культурологии

Научный руководитель: доц. кафедры истории

и культурологии ВолГМУ, к. и. н., доц. О. С. Киценко

Введение. Проблема фальсификации медикаментов является актуальной. По данным ВОЗ в развивающихся странах каждое 10-е лекарство фальсифицировано. На долю фармрынка развитых стран приходится 5-7% подделок, в России – 10%. Данная проблема существует со времени появления первых аптек, и попытки ее решения предпринимались давно, в т. ч. в России к. XIX – нач. XX в. Цель исследования – определить причины появления, содержание и значение руководств по контролю за качеством медикаментов в России XIX – н. XX вв. Материалы и методы: материалами послужили законодательные акты, статистические материалы, источники личного характера. Результаты и обсуждение. Развитие аптечного дела в России восходит к указам Петра I о деятельности аптек. В XVIII – н. XIX вв. развитие аптечной сети было медленным: для открытия аптеки требовалось, чтобы ее владелец имел диплом врача или провизора. М. В. Ломоносов указывал, что «аптек, удовлетворенных лекарствами, хотя бы только по нашему климату пристойными, нет и сотов доли» [3]. По Аптекарскому уставу 1836 г. открыть аптеку мог любой человек, но управлять ей мог только фармацевт. С целью поощрения роста аптечной сети в изданиях аптечной таксы допускалось повышение цен на медикаменты. Во вт. пол. XIX в. число аптек увеличилось. Рост конкуренции способствовал погоне за прибылью и фальсификации лекарств. Основным направлением фальсификации была подделка количественного и качественного состава. Появление патентованных средств явилось причиной новых видов фальсификации. Появлялись первые дженерики – препараты, аналогичные оригинальному, но отличающиеся вспомогательными компонентами, качеством исходного сырья и др. Эти препараты привозились в Россию и продавались по цене патентованных. Для организации контроля качества были необходимы соответствующие руководства. В 1800 г. В. М. Севергиным было издано первое руководство по фарманализу лекарств «Способ испытывать чистоту и неподложность химических произведений лекарственных». В книге описывались причины недоброкачественности лекарств, способы попадания посторонних примесей и способы их обнаружения. В 1829 г. московским аптекарем П. Шульцем было издано второе руководство. В качестве реактивов предлагались йод, олово, железо и т. д. В 1866 г. выпущена фармакопея, обязательная для всех аптек и производителей лекарств. В ней приводились формулы лекарств, реакции идентификации, доброкачественности, список реактивов и приборов для контроля и т. д. Во вт. пол. XIX в. проверку качества лекарств стали требовать практикующие медики. Они требовали от поставщиков предварительных исследований медикаментов и указывали руководства для этих исследований: «Фармацевтическая химия» Шмитда, «Руководство фармацевтической практики» Гагера и другие. Выводы. Широкое распространение фальсификации медикаментов в России XVIII-XIX вв. обусловило необходимость контроля качества. Важным шагом к этому стало издание химико-фармацевтических руководств, которые были востребованы врачами и фармацевтами.

Литература:

1. Доклад ВОЗ о фальсифицированной медицинской продукции и продукции низкого качества // ВОЗ [Официальный сайт]. Режим доступа: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js23373en/>

2. Земско-медицинский сборник. Материалы по изучению земской медицины в России за первое 25-летие (1865-1890). В 3-х т. - Т.3. - М., 1894.

3. Ломоносов М. В. О сохранении и размножении российского народа (из письма к графу И. И. Шувалову). 1761 г. // М. В. Ломоносов. Для пользы общества / Сост. А. С. Елеонская. - М. : Советская Россия, 1990. - С.160-172.

4. Фальсификация лекарственных средств в России / Под ред. С. В. Максимова. - М. : Издательство Юрайт, 2008.

5. Фрейберг Н. Г. Врачебно-санитарное законодательство России. - СПб: Практическая медицина, 1901.

6. Фармпиратство в России 2004-2012 / Под ред. С. В. Максимова. - М. : Институт государства и права РАН – НП СЗ «НЦКК», 2012. - 78 с.

УДК 130.2

М. А. Волоконская

МУЛЬТИПЛИКАЦИЯ ПРОТИВ ДЕТСКИХ ФОБИЙ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра истории и культурологии

Научный руководитель: доц. кафедры истории

и культурологии ВолГМУ, к.ф.н., доц. Л. М. Медведева

Фобии широко распространены в современном мире. Под ними понимают устойчивый неконтролируемый страх или чрезмерное переживание тревоги в определенных ситуациях или в присутствии (ожидании) некоего известного объекта. Любая фобия вырастает из страха. В настоящее время выделяют несколько десятков фобий, среди них немало связанных с медициной. Это: оплохобия - страх перед медиками, лечебными манипуляциями; ятрофобия - боязнь посещать врача; дентофобия - боязнь посещать врача, лечить зубы [2].

Страхи могут появляться как у взрослого человека, так и у ребенка. Для детей это особенно актуально, важно научиться справляться с этими состояниями на каждом этапе взросления. Для избавления от фобий обычно советуют обращаться к психологу или врачу. Однако, именно у детей страх общения с врачами встречается наиболее часто.

Нами проведено социологическое исследование. Вопросы были адресованы родителям о наличии страха общения с врачами у их детей. В опросе приняли участие 76 родителей, из которых 70% подтвердили выраженную боязнь «белых халатов» у своих детей. Некоторые родителей предпринимали попытки побороть страх, другие полагали, что страх может пройти со временем.

Мы считаем, что в качестве одного из средств борьбы с фобиями у детей можно использовать мультипликационные фильмы, поскольку именно: «Через мультфильм дети познают мир» [1, с.145]. Прежде всего, те мультфильмы, где показаны главные качества врача, которые помогли бы детям понять, что врач - это друг, который хочет помочь. Современное молодое поколение и дети, в том числе, усваивают информацию в большей степени зрительным анализатором. Детям нравится все цветное, они любят смотреть разноцветные картинки, которые ими хорошо воспринимаются. Кроме того, многие дети дошкольного возраста еще не умеют читать и это еще одна причина, по которой мультипликационные фильмы могут оказывать позитивное информационное воздействие.

Тема медицины достаточно широко представлена в мультипликации. Нами отобраны детские мультипликационные фильмы, которые полностью или частично посвящены медицинской тематике:

1. Маша и медведь: Будьте здоровы
2. Доктор Айболит
3. Доктор Плюшева
4. Смешарики: азбука здоровья
5. Доктор заяц
6. Город героев

7. Заяц симулянт и академик Иванов
8. Леопольд: поликлиника кота Леопольда
9. Бегемот, который боялся прививок

Первые три мультфильма из списка по статистике относятся к категории часто просматриваемых. Представленные мультфильмы помогают отвлечь ребенка, создать позитивный образ врача и, в конечном итоге, помогают маленьким пациентам победить свои страхи и часто, как следствие, болезни.

Мы подготовили диск с перечисленными мультфильмами и готовы предоставить эту подборку в детские лечебные заведения. Предполагаем, что в различных ситуациях, во время ожидания приема врача или в детском стационаре дети могли бы смотреть эти фильмы [3]. Таким образом, мультипликационные фильмы могут быть поставлены на службу практическому здравоохранению.

Литература:

1. Лалетина А. Ф. Культурообразующее значение мультипликации //Лингвокультурология.2009. № 3. С.142-148.
2. Малофеева В. А. Дентофобия: почему дети боятся стоматологов //Проблемы стоматологии.2015. № 3. С.63-66.
3. Масляная О. В. Психопрофилактика медицинских страхов у дошкольников // Ярославский педагогический вестник.2010. Т.2. № 4. С.248-252.

УДК 94 (470) (075.8)

К. С. Вшивцев

К ВОПРОСУ О СТАНОВЛЕНИИ И РАЗВИТИИ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ В ЕВРОПЕ В КОНЦЕ XVI — НАЧАЛЕ XVIII ВВ

Уральский государственный медицинский университет,
кафедра истории, экономики и правоведения
Научный руководитель: ст. преп. кафедры истории,
экономики и правоведения УГМУ, к. и. н. А. Л. Устинов

Введение: На XVI – XVIII века пришелся самый мощный толчок в развитии данного знания [2, с.59]. Исследование позволяет проследить становление данных наук. Это даст возможность понять, как становление акушерства и гинекологии повлияло на современную науку.

Цель: проследить основные практики родовспоможения в XVI- XVIII веках, а также их влияние на последующее развитие медицины.

Материалы и методы. Литературной базой исследования стали работа Г. М. Савельевой «Акушерство и гинекология» [4] и учебник для медицинских вузов Айламазян Э. К. «Акушерство» [2]. Эти источники позволяют составить общую картину развития акушерства и гинекологии в указанные исторические периоды.

Методологическую базу работы составляют ретроспективный метод, а также историко-систематический метод.

Результаты их обсуждения. Вследствие неполноты научных наблюдений врачей науки ограничивались только оперативной частью, так как мужчины-врачи приглашались к родам только в очень трудных случаях [1, с.378].

В этот период стала бурно развиваться анатомия. Развивающиеся наука и медицина этого периода позволяли проводить достаточно сложные полостные и гинекологические операции [4, с.164]. С развитием западной хирургии продвинулось вперед и акушерство, особенно во Франции.

В истории акушерства XVII век занимает особое место. В это время сформулирована концепция существования у женщины яйцеклетки, созревающей в яйцнике [5, с.89]. Были описаны роды в лицевом предлежании, случаи выпадения пуповины и др.

Англичане сыграли значительную роль в области использования акушерских щипцов [6, с.342].

В XVIII веке произошло соединение двух дисциплин — акушерства и медицины. Практически во всех европейских странах стали открываться, родильные дома для бедных, соединенные со школами для акушеров [3, с.37].

Выводы.

1. Основные практики родовспоможения в позднем средневековье заключались в помощи повитух. Активное развитие анатомии позволило проводить дома сложные полостные и гинекологические операции.

2. В период раннего Нового времени были введены оценка размеров таза, общий осмотр женщины, при операциях стали использоваться акушерские щипцы. Кроме того, родовспомогательные заведения, родильные дома для бедных стали открываться во всех современных европейских странах.

Подводя общий итог, можно отметить стремительное развитие акушерства и гинекологии в период с конца XVI до начала XVIII вв. В итоге изменился сам статус акушерства, данный период ознаменовался включением акушерства в медицину.

Литература:

1. Акушерство и гинекология / Пер. с англ. С. П. Коней и др. ; Под общ. ред. Г. М. Савельевой. — М. : ГЭОТАР Медицина, 1997. — 719 с.
2. Айламазян Э. К. Акушерство: Учебник для медицинских вузов: 4-е изд. — М. : Изд-во «СпецЛит», 2003. — 528 с.
3. Бодяжина В. И., Жмакин К. Н. Акушерство. — М. : Медицина, 1978. — 56 с.
4. Савельева Г. М., Кулаков В. И., Стрижаков А. Н. и др. Акушерство: Учебник. — М. : Медицина, 2000. — 816 с.
5. Сорокина Т. С. История медицины: Учебник для студ. мед. учеб. заведений. — М. : Академия, 2004. — 560 с.
6. Цвелёв Ю. В. и др. Акушерство и гинекология. — М. : Санкт-Петербург, 1992. — 367 с.

УДК 61

А. А. Галстян

ИССЛЕДОВАНИЕ МИМИКИ 20 ВЕКА В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

Медицинский университет "Реавиз", кафедра
общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: доц. кафедры Общественного
здоровья и здравоохранения Реавиз,
к.м.н., доц. И. В. Пономарёва

Введение. Искусство чтение по лицу зародилось тысячи лет назад. Еще в древней Греции, Гиппократ считал, что мимика - первый показатель состояния пациента, по которому можно судить о его здоровья. Первым систематическим трактатом, который дожил до настоящего времени, является «Physiognomica», обозначающая не только метод определения типа личности человека и душевных качеств, но и вид диагностики позволяющий определить состояния здоровья, опираясь на внешние черты лица, мимику человека. В период Средневековья в Европе произошло отделение физиогномики от науки. Однако изучение мимики человека продолжалось. С новой силой возник интерес изучения мимики человека в эпоху Возрождения. А позже многие ученые пытались доказать необходимость физиогномики в медицине. Наиболее значимую роль в современной медицине сыграли изучения мимики 20 века.

Цель. Изучить процессы возникновения и развития физиогномики, как одного из видов диагностики в медицине, и выявить ее значения в современной медицине.

Материалы и методы исследования. Исследование и анализ литературы. Подробное изучение книг начала 20 века: «Патокинография в психиатрии и невропатологии», «Лицо человека».

Результаты. В 1936 году выходит книга врача-психиатра Л. И. Сухаребского «Патокинография в психиатрии и невропатологии». [3] В те времена патокинография приобретает большое значение в психоневрологических науках. Она призвана играть роль выдающегося орудия массовой психопрофилактической пропаганды. В медицинских заведениях занимает место учебного пособия. В 1971 году в Москве выходит книга «Лицо больного». В ней изображено более 100 фотографий лиц и кратко описано более 70 болезней людей не только с различными психическими и нервными заболеваниями, а так же с некоторыми болезнями внутренних органов. [1]

Вывод. На сегодняшний момент физиогномика является псевдонаукой. При встрече с больным в первую очередь врач обращает внимания на внешность пациента, на ткани лица и мимику. Опытный врач при правильном изучении мимики больного может поставить предполагаемый диагноз, который в дальнейшем можно подтвердить клиническими и лабораторными исследованиями. Для современной медицины есть ещё один не менее важный аспект. В связи с огромным потоком больных, при назначении разнообразных дорогостоящих процедур и исследований образуются очереди, а порой бывает так, что данные исследования бывают лишними, иногда достаточно какого-то одного. По данному виду диагностики можно выявить какое исследование больше подходит. [2] Книга «Лицо больного», рассмотренная в данной работе, может помочь в вопросах диагностики.

Литература:

1. Купринов В. В., Сухаребский Л. М., Новинский Г. Д. Лицо больного. – Москва, 1971.
2. Лемешевская З. П., Михальчик С. В., Водоевич В. П. Диагностика психического состояния человека по мимике лица // Журнал ГрГМУ. Кафедра факультетской терапии УЩ «Гродненский государственный медицинский университет». 2010. № 1.
3. Сухаребский Л. М. Патокинография в психиатрии и невропатологии. – Москва, 1936.

УДК 618(09)

Н. А. Горбунова

У. СМЕЛЛИ И А. ЛЕВРЕ - ОСНОВОПОЛОЖНИКИ АКУШЕРСКОЙ НАУКИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра истории и культурологии

Научный руководитель: преп. кафедры истории и культурологии ВолгГМУ, к.ф.н., доц. И. В. Чернышева

Введение. Становление акушерства как самостоятельной клинической дисциплины происходит в XIX веке. До этого учение о родовспоможении было составной частью учения о женских болезнях. С XVIII века начинается научное развитие акушерства, и значительный вклад в развитие науки внесли английские и французские медики.

Цель исследования. Изучить работы иностранных и отечественных авторов, и проанализировать вклад в развитие акушерства таких врачей XVIII века, как Уильям Смелли и Андре Левре.

Материалы и методы. В основе работы лежит анализ зарубежной и отечественной литературы, касающийся данной темы.

Результаты и обсуждение. Уильям Смелли считается "отцом британского акушерства". Он впервые дал описание механизму родовых потуг, измерил диагональную конъюгату таза для оценки степени его сужения, разработал "прием Смелли", который применялся при тазовом предлежании плода во время рождения головки, закрывавшийся в дополнительном сгибании головки пальцем, который вводился в рот плода. Смелли является автором различного акушерского инструментария и многочисленных теоретических

пособий, проиллюстрированных работ: «Трактата о теории и практике акушерского искусства», «Коллекции акушерских случаев и наблюдений», «Набор анатомических таблиц с пояснениями и кратким изложением акушерской практики». Он установил правила безопасного использования щипцов. Он занимался просветительской деятельностью: читал лекции акушеркам и даже разработал для них учебный фантом - «машину Смелли». В Лондоне У. Смелли бесплатно принимал роды у бедных женщин. Однако, в биографии британского акушера есть и «темное пятно» - обвинение в «анатомических убийствах». Английский историк Д. Шелдон обвинил У. Смелли в том, что он является заказчиком убийств беременных женщин, попадавшим удивительно часто на анатомический стол. Но обвинение Шелтона не имеет достаточных доказательств.

Андре Левре был самым известным французским акушером XVIII века. К его достижениям относятся изобретение длинных акушерских шприцов, разработка методов измерения таза. Левре был первым, кто предложил вводить руки в полость матки для остановки атонических кровотечений. Он предложил такие термины как "вход" и "выход" малого таза, "ось малого таза". Очень много времени Андре уделял преподаванию. Много времени А. Левре уделял преподаванию: читал лекции студентам, создал манекен женского таза с плодом для практического обучения, написал пособие об извлечении головки плода при тазовом предлежании. Французский акушер дал описание внематочной беременности, хотя многие его коллеги не допускали возможности возникновения таковой, и указал её главные формы: трубную, яичниковую и брюшную. Вершин мастерства А. Левре достиг, став королевским врачом. Он принимал роды у самой Марии Саксонской-матери Людовика XVI.

Вывод. Благодаря деятельности, изобретениям, открытиям Уильяма Смелли и Андре Левре произошел глобальный переворот в акушерстве.

Литература:

1. Макацария Н. А. Андре Левре // Акушерство, гинекология и репродукция. 2015. № 2. С.116-117.
2. Макацария Н. А. Отец британского акушерства // Акушерство, гинекология и репродукция. 2015. № 3. С.66-67.
3. Johnstone R. W. William Smellie. — Edinburgh: Livingstone, 1952.
4. Monpart A. Levret // Journ. de la sante. 1902. v. XIX.
5. Richard A. Leonardo History of Gynecology. - New York, 1944.

УДК 61 (091)

К. А. Евсеева

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В НАЧАЛЕ 20 ВЕКА

Медицинский университет "Реавиз", кафедра
общественного здоровья и здравоохранения

Научный руководитель: доц. кафедры общественного
здоровья и здравоохранения Медицинский университет
РЕАВИЗ, к.м.н., доц. И. В. Пономарева

Введение. Единой и слажено работающей санитарно-эпидемиологической службы в дореволюционной России не было, именно поэтому с первых лет существования Советской России, несмотря на тяжелое экономическое положение, в стране неоднократно предпринимались попытки создания объединенной сети санитарно-эпидемиологической службы. [4]

Цель. Изучить историю развития санитарно-эпидемиологической службы в начале 20 века, а также выделить её основные этапы.

Материалы и методы. Изучение хронологических событий, анализ литературы и архивных данных.

Результаты. С 1919 года на всей территории страны образовывались санитарно-эпидемиологические подотделы, ими руководила санитарно-эпидемиологическая секция Наркомздрава РСФСР.

Несмотря на уже длительную деятельность санитарно-эпидемиологической службы датой ее основания считается 15 сентября 1922 года, когда был издан декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР "О санитарных органах республики", которым была узаконена система государственного санитарного надзора, определены права и обязанности санитарных органов. [1,2]

Для достижения эффективного санитарно-гигиенического контроля за организацией и проведением санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий 23 декабря 1933 г. ЦИК и СНК РСФСР утвердили постановление «Об организации Государственной санитарной инспекции РСФСР».

Но основной этап развития санитарно-эпидемиологической службы пришелся на Великую Отечественную войну. Она явилась тяжелым испытанием для советского здравоохранения, а также для военного и гражданского населения.

30 июня 1941 года было издано «Положение о медико-санитарном обслуживании населения, эвакуируемого из угрожаемых районов», которое содержало ряд мероприятий обязательных к выполнению сотрудникам органов здравоохранения.

2 февраля 1942 года было издано постановление Государственного Комитета Оборона «О мероприятиях по предупреждению эпидемических заболеваний в стране и Красной Армии». Этот документ затрагивал чрезвычайно важные вопросы своевременной диагностики и быстрой неотложной госпитализации больных, заразившихся инфекционными заболеваниями, а также повсеместной иммунизации всего населения. [3]

Но основная роль в санитарно-эпидемиологическом обеспечении нашей страны в 1941- 1945 годах принадлежала военно-медицинской службе, которая проводила санитарно-эпидемиологические мероприятия, направленные на качественное обслуживание населения. Благодаря этому в последующем на фронт отправлялись здоровые бойцы.

Выводы. В результате исследования было выяснено, что Великая Отечественная война стала основным этапом в развитии санитарно-эпидемиологической службы. В этот трудный период в нашей стране была полностью перестроена организация медико-санитарного и противоэпидемиологического обеспечения населения. Ее деятельность является примером ликвидации антисанитарных последствий войны и препятствия появлению и распространению эпидемий среди населения страны.

Литература:

1. Архангельский В. И. и др. Гигиена с основами экологии человека: учебник / Под ред. П. И. Мельниченко. - 2010. - 752 с. : ил.
2. Колесов Д. В., Маш Р. Д. Основы гигиены и санитарии: учебное пособие. - Просвещение, 1989. - 192 с.
3. Санитарно-эпидемиологическая служба в период Великой Отечественной войны 1941-1945 годах. : Статья Роспотребнадзора.
4. Щепин О. П., Медик В. А. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. - 2011. - 592 с. : ил.

УДК 007:61

А. А. Иванова

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ В КАРТИНАХ У. ХОГАРТА

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра истории и культурологии

Научный руководитель: доц. кафедры истории
и культурологии ВолгГМУ, д. фил. н., доц. И. В. Чернышева

Введение: Медицина всегда имела самую тесную связь с изобразительным искусством. [1] По своему внутреннему смыслу, как живопись, так и медицина имеют главным объектом человеческое существо, которое исполняет одновременно активную роль (как врач, исследователь или как живописец) и пассивную (как пациент или зритель). [2] Образы некомпетентных и корыстных докторов, морально неустойчивых пациентов создал в своих картинах английский художник XVIII в. Уильям Хогарт, который был провозглашен «одним из самых полезных сатириков своего времени.

Цель: Проанализировать работы У. Хогарта, отразившие пороки английского общества и медицины XVIII века

Материалы и методы: В основе анализа работы 4-х серий картин У. Хогарта: «Карьера проститутки», «Карьера мота», «Модный брак», «Четыре степени жестокости». Используются эмпирические (сравнение, описание) и общие логические (анализ, обобщение) методы исследования.

Результаты и обсуждение: В XVIII веке английская медицина, несмотря на значительные достижения, не могла справиться с социальными болезнями общества. Процветающие врачеватели-шарлатаны не способны были исцелить пациентов, чья жизнь давно пошла под откос.

В картине «Умирает, пока доктора спорят», (из серии «Карьера проститутки», главная героиня – молодая девушка, погибает от сифилиса, пока оба присутствующих доктора, спорят о своих методах лечения. Они безразличны к судьбе пациентки и думают только о гонораре.

В следующей серии картин под названием "Карьера мота" художник показал жизнь Тома Рэйкуэлла - богатого наследника. В Лондоне Рэйкуэлл предаётся низменным страстям, проматывает состояние отца и заканчивает свою жизнь в Бедламе, лондонском приюте для умилившихся.

«Модный брак» - сатирический цикл из шести картин, высмеивающий нравы высшего общества. Молодые супруги, чей брак заключен по расчету, не отказывают себе в удовольствиях. Итог неразборчивых любовных отношений – сифилис, которым супруг награждает жену и любовницу, и вылечить, который пытается снадобьями доктора-шарлатана.

«Четыре степени жестокости» — серия из четырёх гравюр, изображающих сцену из жизни вымышленного персонажа Тома Нерона. В 4-й гравюре «Воздаяние жестокости» осуждённого Нерона признают виновным в убийстве, повешают, а тело подвергают позорному процессу публичного рассечения. Несмотря на то, что передача органов убийц не была закреплена законодательно, медики порой получали тела для исследований.

Вывод: Творчество У. Хогарта правдиво отражает проблемы английского общества и медицины XVIII века. Нельзя вылечить болезнь человека, не излечив общество от пороков.

Литература:

1. Андерсон Д., Барнс Э., Шеклтон Э. Медицина в искусстве. - М. : Арт-родник, 2012. - 256 с.
2. Виге Х., Рикеттс М. Медицина в искусстве: от античности до наших дней. – 2-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2009. – 224 с. : ил.
3. Дмитриева Н. А. Искусство Англии XVIII века, краткая история искусств, книга вторая. - М., 1996. - 348 с. : ил.

УДК 615.1(09)

И. А. Левицкий

АПТЕЧНОЕ ДЕЛО В САРЕПТЕ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра истории и культурологии

Научный руководитель: доц. кафедры истории
и культурологии ВолгГМУ, д. фил. н., доц. Р. Н. Киценко

Введение. Система здравоохранения - важный аспект жизни общества. В России она прошла длительный путь развития. Значительное место в этом процессе занимал земский этап (вторая половина XIX – н. XX вв.). Именно в этот период происходит формирование такой важной составляющей системы оказания медицинской помощи как аптеки.

Цель исследования. Проанализировать систему организации работы аптеки, созданной потомками немцев-колонистов в Сарепте Царицынского уезда Саратовской губернии на рубеже XIX-XX вв.

Материалы и методы. Научная работа основана на анализе научных статей, исторической литературы, мемуарных источников, научных работ по краеведению. В исследовании применялся историко-сравнительный метод научного анализа.

Результаты и обсуждение. С момента создания земской медицины проблема организации аптечного дела находилась в центре внимания местных органов власти и земских учреждений.

Аптеки в конце XIX века в основном учреждались в губернских и уездных городах, и делились на создаваемые при больницах, лекарства из которых отпускались по рецептам лечащих врачей, и аптечные магазины, в которых аптекари торговали лекарствами, причем, лекарства разделялись на, находящиеся в свободном доступе, и отпускаемые по рецептам врачей [3].

Деятельность сарептской аптеки, как и всех аптеки России, регламентировалась государственными законами (н. : Врачебный устав 1857 г.) и контролировалась Медицинским департаментом Министерства внутренних дел, а также местными органами государственной власти и самоуправления (н. : губернские врачебные управы и т. д.) [5,8]. В отношении ассортимента и качества, отпускаемых лекарственных препаратов, аптека в Сарепте была скорее типичным явлением. Работа аптеки строилась с учетом развития европейской и отечественной фармакологии, медицины [4,6].

Вместе с тем, благодаря активной деятельности таких людей как Иоганн Вир, местная аптека стала с успехом применять опыт традиционных лекарственных средств (преимущественно фитопрепараты), используемых местным населением [1]. Не менее важным аспектом работы сарептской аптеки, стало широкое использование полезных свойств минеральной воды, источники которой были найдены неподалеку от населенного пункта (Ергенинские источники). Это привлекало сюда людей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, а также больных ревматизмом [2,7].

Выводы. Аптечное дело в Сарепте развивалось быстрыми темпами и имело серьезные перспективы. Это было обусловлено рядом характерных обстоятельств: использование передового научного опыта, профессионализм фармацевтов, обусловленный, в свою очередь, высоким образовательным и культурным уровнем немцев—колонистов, активный научный поиск и разумный экономический расчет, позволившие предлагать новые лекарственные средства и привлекать новых клиентов.

Литература:

1. Белова Л. И., Чернышева И. В., Черемушников И. К. Медицинская культура немцев Поволжья (на примере Сарепты) // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2016. № 6-1 (68). С.46-48.

2. Вашкау Н. Э. Страницы истории российских немцев. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2006. – 212 с.

3. Коротеева Н. Н. Аптечное дело в России в XVIII – начале XX вв. // Вопросы истории. 2008. № 2. С.125-129.

4. Коротеева Н. Н. Социальная значимость земских аптек в России в пореформенный период (1964-1917 гг.) // Ученые записки Российского государственного социального университета. 2011. № 2. С.70-74.

5. Лобанова А. С. Внутреннее устройство аптек Тамбовской губернии в конце XIX – начале XX в. как отражение эффективности работы аптечной сферы // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2013. № 8 (124). С.326-333.

6. Моисеева Т. А. Особенности формирования системы снабжения лекарственными препаратами аптек Симбирской губернии в земский период // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2017. № 5. С.32-35.

7. Сабанов В. И., Грибина Л. Н. Ергенинский минеральный источник – один из первых отечественных курортов // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2011. № 4. С.35-37.

8. Смусева Т. Н. Из истории сарептской медицины к. XVII – н. XX вв. // Новости Сарепты. 2008. № 8. С.16-20.

УДК 613.693

В. А. Липатов, И. В. Скачко

КОСМОС: МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра истории и культурологии

Научный руководитель: доц. кафедры истории
и культурологии ВолгГМУ, к.ф.н., доц. Л. М. Медведева

В настоящее время под космосом понимают всё находящееся за пределами Земли и ее атмосферы. Это пространство, бесконечно простирающееся во все стороны, включая галактики, звезды, черные дыры, планеты, космическую пыль и др. Термин «космос» греческого происхождения, изначально использовался для обозначения мира в целом.

На рубеже XIX - XX вв. в России возник духовно-теоретический феномен - русский космизм. Он рассматривал человека как органичную часть космического единства. Его философское направление формировалось вокруг идей К. Э. Циолковского, В. И. Вернадского, А. Л. Чижевского, Н. Ф. Фёдорова. Русский космизм объединил, казалось бы, несовместимые проблемы: установление всеобщего братства, освоение космоса и сохранение окружающей среды. К. Э. Циолковский считал, что человечество не останется вечно на Земле, а проникнет за пределы атмосферы, а затем в околосолнечное пространство, выход в космос является, согласно взглядам ученого, законом развития человечества и его моральный долг [1].

Во второй половине XX века произошел настоящий прорыв в освоении космоса, в чем огромная заслуга принадлежит нашей стране. Вслед за искусственными спутниками в космос отправились космические корабли с животными на борту, а 12 апреля 1961 года состоялся первый в истории полет человека в космос - Ю. А. Гагарина.

Однако, вслед за радостью побед пришло осознание возможности негативных последствий и рисков освоения космоса, таких как: засорение космического и околоземного пространства, возможность новых мировых конфликтов, усиление антропогенного воздействия на Землю, возможность изменения человека (в ходе его приспособления к разнообразным условиям космоса) не только социально и нравственно, но и в биологическом отношении и мн. др. Так, недостаточная нагрузка приводит к уменьшению объема мышц, уменьшается общее содержание калия в организме, деминерализация костной ткани приводит к изменению механической прочности скелета, значительному воздействию

подвергается вестибулярный аппарат и органы чувств при изменении положения тела в невесомости и т. п.

В настоящее время существует отдельное научное направление космическая медицина - комплексная наука, изучающая особенности жизнедеятельности человека и других организмов в условиях космического полета [2]. Неслучайно в космосе побывал врач Б. Б. Егоров, который неоднократно отмечал, что за время полета удалось собрать очень ценный для науки материал. Многие современные научные медицинские школы работают над задачами, поставленными процессом освоения космоса, в том числе Волгоградский государственный медицинский университет.

В настоящее время существуют проекты использования космоса в военных целях, что обуславливает строгую секретность этой сферы. Исходя из уроков истории, хотелось бы, чтобы космос служил исключительно мирным целям. Одной из них может стать космический туризм, для которого состояние здоровья кандидатов имеет большое значение, что подтверждает актуальность развития космической медицины [3].

Литература:

1. Идеи русского космизма [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://fb.ru/article/172516/kosmizm-russkiy-idei-russ>.
2. Основные этапы развития отечественной космической медицины [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://secrets-world.com/space/17005-problema-osvoeni>.
3. Парин В. В. Космическая биология и медицина. - М., Просвещение, 1970. – 223 с.

УДК 616.932(09)(470.45)

О. С. Нестеренко

ВСПЫШКА ХОЛЕРЫ В ВОЛГОГРАДЕ В 1970 ГОДУ И ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЕЕ ЛИКВИДАЦИИ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра истории и культурологии

Научный руководитель: доц. кафедры истории и культурологии ВолГМУ, д. фил. н., доц. И. В. Чернышева

Введение. Холера была завезена в Европу с арабского Востока еще в средние века, но вспышки ее носили локальный характер. На XIX-XX столетия пришлось семь пандемий холеры. В Россию холера проникла в 1817 году из Персии через Каспийское море. Седьмая пандемия холеры началась в 1961 году в Индонезии и к 1970 году добралась до СССР. Особенностью этой пандемии стал новый тип возбудителя - «вибрион Эль-Тор».

Цель исследования. Изучить и проанализировать профилактические и противоэпидемические мероприятия по ликвидации и предупреждению холеры в Волгоградской области в 1970 году

Материалы и методы. Изучены материалы санитарно-эпидемической службы Волгограда, отчеты главного врача Волгоградской Областной санэпидемстанции Дроздова З. К., личные записи заведующего областным отделом здравоохранения – Воробьева А. Ф., журнал диспансера лаборатории санэпидемстанции г. Волгограда, проанализированы воспоминания медработников, участвующих в противоэпидемических мероприятиях.

Результаты и обсуждение. В июне 1970 года вспышка холеры была зарегистрирована в Астраханской области. Вскоре речные суда занесли инфекцию в Волгоград, где сформировался новый очаг заражения. Было зарегистрировано 20 случаев холеры Эль-Тор и выявлено пять носителей, 1 из заболевших умер [5]. Все случаи были связаны с употреблением воды из Волги.

Облздравом было принято решение о стопроцентной госпитализации больных острыми

кишечными инфекциями с трехкратным обследованием на холеру, развернуто 2 365 коек в основном за счет перепрофилирования соматических стационаров. Были организованы отряды, санитарные дружины при предприятиях, проводилось их обучение по шестичасовой специальной программе. Началась проверка готовности ЛПУ на случаи выявления холеры. На базе интернатов были организованы обсерваторы, где выезжающие находились пять дней с трехкратным обследованием на холеру. Всего через обсерватор прошли 35300 человек, в том числе 30079 человек получили химиопрофилактику. Среди населения широко проводилась просветительная работа. Итого силами дружин и студентов привито было 12464 человек, обследовано на бактерионосительство 106526 чел. и тетрациклинизировано 12054 чел. При выделении холерных вибрионов закрывались пляжи, накладывался карантин.

Газеты замалчивали факт эпидемии, но при этом призывали граждан к санитарному порядку. В газете «Волгоградская правда» от 07.08.1970 г. и 25.08.1970г. появились статьи: «Наше здоровье зависит от нас», «Дезинфекция предупреждает болезни», в которых врачи-эпидемиологи призывали читателей тщательно мыть руки с мылом, пить кипяченую воду, обрабатывать сырые и вареные овощи на разных разделочных досках, обрабатывать на открытом огне кусочки хлеба. и т. п.

Вывод. Таким образом, в Волгограде в 1970 году благодаря эффективным противоэпидемическим мероприятиям: закрытию пляжей, созданию обсерваторов, бактериологическим обследованиям, тетрациклинизации, активной профилактической работе с населением удалось погасить вспышку холеры.

Литература:

1. Личные записи заведующего областным отделом здравоохранения Воробьева А. Ф.
2. Организация коммунального, пищевого и школьного санитарного надзора в очагах О. К. З. в 1970-71-72 гг. : Главный врач Волгоградской Областной санэпидемстанции Дроздова З. К.
3. Руднев Г. П. Холера. - М. : Медицина, 1970. - 40 с.
4. Список больных холерой в г. Волгограде и области в 1971,72,73,74,75,78 годы // Журнал Диспансера лаборатории санэпидемстанции г. Волгограда.
5. Сукачева О. А., Бутримов Л. Санитарный кордон: страницы истории санитарно-противоэпидемической службы Царицына- Сталинграда- Волгограда. - Волгоград: Панорама, 2009. - 208 с.
6. Эпидемиологическая характеристика очагов холеры, лечебно-профилактические и противоэпидемические мероприятия по их ликвидации и предупреждению в Волгоградской области в 1970 году - заведующего областным отделом здравоохранения Воробьева А. Ф.

УДК 61(091)

Т. В. Переходнова

ФЕНОМЕН ВЕДЬМ В СРЕДНЕВЕКОВОЙ КУЛЬТУРЕ И МЕДИЦИНЕ

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра истории и культурологии

Научный руководитель: доц. кафедры истории и культурологии ВолГМУ, к. и. н., доц. Л. И. Белова

«Ведьмы» являются одним из самых колоритных образов средневекового фольклора. Они были гонимы инквизицией, их обвиняли в пособничестве дьяволу, сжигали на кострах. Сведения о них столь фантастичны, что возникает вопрос: имел ли данный персонаж реальные корни? Цель работы: проанализировать феномен борьбы с «ведьмами» в контексте средневековой культуры и медицины.

Метод: анализ нарративных источников, отражающих средневековые представления[2].

Согласно средневековой литературе [3], «ведьмой» могли назвать любую женщину, отличавшуюся от окружающих. Если она: имела родинки и родимые пятна (метки дьявола) либо же, наоборот, обладала чистой и здоровой кожей; весила около 50 кг.; была бездетна или чрезмерно плодовита; преуспевала в хозяйстве – все это могло привести ее на костер. Но чаще всего ведьмами объявлялись знахарки.

В средние века на развитие врачевания определяющую роль оказывала церковь, определявшая болезни, как наказание за грехи. Услуги врача могли позволить только состоятельные граждане, а простой народ шел в церковь за отпущением грехов, либо обращался за помощью к знахарке. Возможно, знахарки и повивальные бабки, оказывая помощь там, где молитвы не помогали, могли способствовать ослаблению влияния церкви, и поэтому, «ведавшие» тайны природы, объявлялись служительницами дьявола.

Можно рассматривать «ведьму», как разновидность донаучного целителя, сочетавшего роли врача и священника. Знахарка, экспериментируя с препаратами, извлеченными из растений или животных, приобретала знание об их свойствах. Подобные знания были настолько обширны, что Парацельс сжег свою фармакопею, заявив, что знания он получил от колдуний [4, 40].

В своей практике ведуньи сочетали эмпирические методы народной медицины с определёнными заговорными практиками, что делало их еще более подозрительными в глазах инквизиции. Вместе с тем использование заговорно-заклинательной традиции во врачевании, позволяет сделать вывод, что это является частью народной культуры и эксплицирует знахарство как культурный феномен [1, с.44]. Накапливая знания о свойствах растений и животных, оказывая помощь больным, ведьмы навлекали на себя гнев церкви, т. к. врачевали болезни, посланные человеку Богом за грехи.

Таким образом, можно рассматривать «борьбу с ведьмами», как противостояние средневековой христианской модели врачевания, с влиянием представителей народной медицины в лице знахарок. Вместе с тем феномен «охоты на ведьм» может иметь более глубокие социальные корни: занимаясь врачеванием, «ведьмы» играли значимую роль и могли претендовать на более высокий статус в обществе, что противоречило организации средневекового социума. Поскольку в средневековой культуре существовало дуалистическое отношение к женщине: «культ прекрасной дамы» и «почитание Богородицы», сочетались с подчиненным положением женщины. Но это тема для дальнейшего исследования.

Литература:

1. Белова Л. И., Гуляева Е. Ш. Заговоры в культуре и врачевании Древней Руси // История в подробностях. 2014. № 7 (49). С.40-44.
2. Парацельс. О нимфах, сифах, пигмеях, саламандрах и о прочих духах. - М.: Изд-во Эксмо, 2005.
3. Шпренгер Я., Инститорис Г., Молот ведьм. – М.: Пальмира, 2017.
4. Pagel W. Paracelsus. An Introduction to Philosophical Medicine in the Era of The Renaissance // Karger. 1982. P.40-45.

УДК 61 (091); 61 (092): 614.2

Ю. С. Погудина

РОЛЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ УЧЁНЫХ В РАЗВИТИИ И СТАНОВЛЕНИИ ПСИХОГИГИЕНЫ

Медицинский университет "Реавиз", кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: доц. кафедры общественного здоровья и здравоохранения Медицинский университет «РЕАВИЗ», к.м.н., доц. И. В. Пономарёва

Актуальность. В настоящее время в ходе прогресса отечественной психиатрии, а также её профилактического направления исчезает понятие «психогигиена» в литературе. Это ведёт к минимизации возможности решения важнейших проблем, а также задач профилактической психиатрии. Бремя психических расстройств продолжает расти и оказывать заметное влияние на системы здравоохранения по всему миру. Оно влечет за собой серьезные последствия. Поэтому психогигиена является приоритетной. Отказ от неё противоречит всей истории её развития, как мировой, так и отечественной, а также тормозит дальнейший прогресс данного направления. Психогигиена является неотъемлемым разделом и областью не только профилактического направления психиатрии, но и всей психиатрии в целом.

Цель. Изучить историю становления психогигиены и оценить вклад отечественных учёных.

Материалы и методы. Анализ зарубежных и отечественных литературных источников и архивных данных.

Результаты. Психогигиена — это наука о сохранении и достижении психического здоровья. Термин был введён в 1900 году немецким психиатром Робертом Зоммером [6, 7], однако первооткрывателями данной науки являются отечественные учёные, ведущие свою научную и общественную деятельность преимущественно в Казани [3]. Одним из них является Владимир Михайлович Бехтерев, который по праву занимает видное место в ряду корифеев русской научной мысли. Именно он сформулировал основные задачи психогигиены [4]. Продолжили развитие данного направления ученики В. М. Бехтерева. Среди них В. П. Осипов, который дополнил задачи психогигиены [5]. Также немаловажный вклад внёс Николай Михайлович Попов, который поспособствовал созданию просветительной организации трезвеннической направленности в 1892 году [1, 2].

Выводы. В результате исследования было выяснено, что именно отечественные ученые первыми сформулировали основные задачи психогигиены. Тем самым они являются первооткрывателями данного научного направления. Ими был внесён огромный вклад в профилактическую деятельность в сфере психиатрии и наркологии. В настоящее время развитие психогигиены является довольно актуальным, так как по прогнозу ВОЗ психические заболевания могут занять лидирующую позицию в самое ближайшее время.

Литература:

1. Алексеев И. Е. Империя трезвости: Казанское Общество Трезвости (1892—1917 гг.) как социально-исторический феномен.
2. Алексеев И. Е. Русское национальное движение в Казанской губернии и Татарстане: конец XIX — начало XX веков (опыт словаря). — Казань: Мастер Лайн, 2004. — С.116—120.
3. Безчастный К. В. История отечественной психогигиены.
4. Созинов А. С., Менделевич Д. М. История казанской психиатрии в лицах. - Кн. I. XIX век. - Казань: Медицина, 2012.
5. Созинов А. С., Менделевич Д. М. История казанской психиатрии в лицах: в 2 кн. - книга II, XX век. - Казань: Медицина, 2014. - 322 с.
6. Kretz H. (Hrsg.). Lebendige Psychohygiene 2000 plus. — München: Eberhard, 2002.
7. Mierke K. Psychohygiene im Alltag. - Bern, Stuttgart, 1967.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 908

Е. М. Мороз

ОБЫЧАИ, ОБРЯДЫ И НАРОДНЫЕ ПРАЗДНИКИ ПОВОЛЖСКИХ ТАТАР, КАК ВАЖНЕЙШИЕ ФОРМЫ ПРОЯВЛЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ

МОУ гимназия N4

Научный руководитель: учитель МХК Ю. В. Лисовая

Обычаи, обряды и народные праздники поволжских татар, как важнейшие формы проявления национальной идентичности.

Анализ национальной культуры сегодня приобретает особую актуальность в рамках глобализационного процесса, когда усиливается запрос на идентичность многих национальностей. В этом процессе столкнулись разнонаправленные векторы развития современного общества: глобализация и национальное возрождение, традиционализм и модернизация, либерализация жизненных стандартов и усиление консерватизма. Все эти тенденции не просто взаимодействуют, но и конкурируют на межнациональном пространстве, влияя на формирование этнокультурных границ, а они, в свою очередь, влияют на процессы национальной идентификации. Так, например, Сабантуй, народный татарский праздник окончания весенних полевых работ, является одной из важнейших форм сохранения этнокультурной идентичности татар. Сегодня Сабантуй стал своеобразным функциональным механизмом, определяющим культурные границы татарского народа и демонстрирующим этнокультурные и ментальные основы его национальной самобытности.

Следует отметить значительную роль религиозного фактора в «культуре повседневности» татар. Мусульманское сообщество у татар, возникшее вдали от основных центров ислама, всегда имело свою специфику, особенно в Российском государстве, когда религия стала не просто образом жизни, но и формой выживания в иноверческой среде. Данная ситуация предполагала выполнение не только ее догматических принципов, но и использование ислама как некий инструмент выстраивания новых социально-политических отношений. А это, в свою очередь, требовало мобильности, гибкости и приспособляемости к новым условиям. Как отмечают некоторые исследователи (Мусина Р. Н.), что раньше строгое исполнение религиозных норм ислама в повседневной жизни не было характерно для татар [1]. Большую распространенность имели религиозные практики, связанные с сохранением элементов праздничной религиозной культуры и обрядов жизненного цикла. Иной точки зрения придерживается Садекова А. Х. которая утверждает, «что идеологией ислама были пронизаны как ритуально-бытовые стороны жизни татар, так и их мировосприятие, философское отношение к жизни, их художественное творчество» [2].

Таким образом, именно обычаи, традиции и праздники позволяет представить духовную жизнь татарского народа как некую целостность религиозных, философских, научных, эстетических представлений на

той или иной стадии его культурного развития, а также проследить их влияние и взаимодействие. Выявление воздействия различных индикаторов повседневности на процессы самоидентификации татарского народа на коллективном уровне помогают отразить трансформацию национального самосознания как целостное явление.

Литература:

1. Мусина Р. Н. Татары и ислам в регионах Российской Федерации: религиозное возрождение и этничность. – Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ; Издательство «Артифакт», 2014. – 348 с.
2. Садекова А. Х. О религиозных жанрах татарского фольклора // Научный Татарстан. 2009. № 4. С.119-201.

УДК 61(091)

Д. В. Рыбина, Е. А. Рувинская РАЗВИТИЕ ЗАГОВОРОВ В КУЛЬТУРЕ И МЕДИЦИНЕ НА РУСИ

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра истории и культурологии

Научный руководитель: доц. кафедры истории и
культурологии ВолгГМУ, к. и. н. Л. И. Белова

Введение: Методы лечения развивались испокон веков, но порой заговоры дольше всех оставались самыми действенными, по мнению людей тех времен. Даже сейчас остаются люди, которые сталкиваясь со сложными проблемами, продолжают обращаться к знахарям и ведунам, зачастую действительно владеющих широким спектром лечения болезней народными средствами, передаваемыми из века в век со времен, когда заговоры были неотъемлемой частью лечения.

Цель исследования: проследить историю развития медицины у славян и, параллельно с ней, "живучесть" народных заговоров, их влияние и опровержение их "чудодействия".

Материалы и методы: Материалами для исследования послужили труды историков I-XIX в. : сведения о заговорах и знахарях, опубликованные в сборнике Замалева А. Ф. и Овчинниковой Е. А. , а также современные публикации по истории медицины.

Результаты: В ходе исследования было выяснено, что заговорная медицина жива, так как она стала отдельным видом масскульта и в их чудодействие будут продолжать верить еще долгое время.

Литература:

1. Замалева А. Ф., Овчинникова Е. А. Еремики и ортодоксы: Очерки древнерусской духовности. - Л. : Лениздат, 1991.
2. Кузьмин М. К. История медицины. – М. : Медицина, 1978.

№ 34. MEDICINE IN ENGLISH

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 615.03-001.8

T. N. Kuzmina

ANALYSIS OF THE QUALITY OF MEDICAL CARE PROVIDED TO PATIENTS WITH DIABETIC FOOT SYNDROME: PHARMACOEPIDEMOLOGICAL STUDY

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной
терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ,
клинической аллергологии ФУВ;
кафедра иностранных языков с курсом латинского языка
Научный руководитель: проф. кафедры клинической
фармакологии и интенсивной терапии с курсами
клинической фармакологии ФУВ, клинической
аллергологии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., проф. N. V. Rogova
Научный консультант: доц. кафедры иностранных языков
с курсом латинского языка ВолгГМУ,
к.ф.н., доц. Ю.В. Рудова

Introduction. Type 2 diabetes is a chronic condition characterized by high prevalence, morbidity and mortality rates [2]. It is a common endocrine disease threatening to become the 21st century global pandemic. One of the severe complications of type 2 diabetes leading to early disability in patients is diabetic foot syndrome (DFS). DFS imposes a substantial health economic burden on both healthcare and patients. DFS and the associated limb loss that may occur lead to excess healthcare costs and have a large negative impact on mobility, psychosocial well-being, and quality of life [1]. One of the ways to improve outcomes and reduce healthcare costs for patients with DFS is to establish strict prescriptive guidelines that regulate management of patients with DFS [3].

Objective: To study the diagnostic criteria for assessment of patients with DFS and determine whether they meet the current clinical guidelines that regulate management of patients with DFS.

Materials and methods. We carried out a retrospective descriptive one-stage pharmacoepidemiological study. We assessed medical histories of patients with DFS admitted to the surgical departments of Volgograd hospitals. A total of 510 histories of patients treated for DFS between 2011 and 2015 were included into the study. The sample was comprised of 51% of females and 49% of males. The mean age of patients was 66.3 ± 10.7 years (range 33-96).

Results and discussion. We sought to determine whether our findings meet the current Russian Endocrinology Association guidelines that regulate management of patients with DFS. We identified that pulse palpation had been performed in 100% of cases, while arterial duplex ultrasound (level 1a evidence) – in 14% of cases ($n=72$). We found that examination of the peripheral nerves using the tactile sensitivity test with 10 g of monofilaments (level 2a evidence) had not been performed in the studied subjects. The lower extremity MRI (level 2a evidence) was not performed in patients with severe diabetic osteoarthropathy. Only 21.7% of patients underwent microbiological examination (level 1a evidence) of the wound infection. Changes in of carbohydrate metabolism including pre- and postprandial glycaemia at baseline and upon discharge were studied in 79% of patients.

Conclusion. With significantly accumulated experience in the treatment of patients with DFS, however, physicians working in hospitals do not intend to comply with guidelines that regulate management of patients with DFS. We conclude that failure to comply with guidelines that regulate management of patients with diabetic foot syndrome can significantly affect the quality of medical care provided to such patients and increase healthcare spending and treatment costs on individual patients.

References:

1. Barshes N. R., Sigireddi M., Wrobel J. S., Mahankali A., Robbins J. M., Kougiass P., Armstrong D. Q. The system of

care for the diabetic foot: objectives, outcomes, and opportunities // *Diabetic Foot & Ankle*. Vol.4. № 1. P.21847.

2. Butranova O. I., Razdrogina T. N. Antibiotics for skin and soft tissue infections in type 2 diabetes mellitus // *International Journal of Risk & Safety in Medicine*. 2015. Vol.27. P.57–58.

3. Petrov V. I., Rogova N. V., Mikhaylova D. O. Pharmacoeconomic analysis of the effectiveness of complex therapy for patients with type 2 diabetes mellitus // *Bulletin of the VolgGMU*. 2010. Vol.1. P.29.

УДК 614.2

N. N. Timofeeva

LIVING CONDITIONS AND WAY OF LIFE OF FOREIGN STUDENTS AT THE MEDICAL UNIVERSITY, THEIR MEDICAL AND SOCIAL CHARACTERISTICS

Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет, кафедра иностранных языков
Научный руководитель: проф. кафедры иностранных
языков СПбГПМУ, к.ф.н., проф. И. И. Могилева
Научный консультант: доц. кафедры общественного
здравоохранения СПбГПМУ, к.м.н., доц. К. Моисеева

Relevance. Professional qualification of foreign students in Russian Federation depends significantly on social and economic living conditions in the country of residence.

Objective: the research of medical and social characteristics of foreign students; the evaluation of availability and efficiency of medical aid to foreign students. The purpose of the study is the development of scientifically based recommendations, aimed at improving the learning environment and maintaining the health of foreign students.

Materials and Methods. For the purposes of the study, special forms of questionnaires were developed. The survey was conducted anonymously; filling out the questionnaires was voluntary. In addition to questionnaires, scientific assessment, graphic analysis method, content analysis and mathematical-statistical methods were implemented.

Results. 252 students of a medical university took part in the research. 126 of them were foreign students and the other 126 were Russians. All foreign respondents come from Central Asia. The average age of all the students was 21.5. The basic mass of the students belongs to the age group 16–24 (89,0%).

Conclusion. Students from Central Asia have specific characteristic features of lifestyle. According to the results of the research, students from Central Asia represent a specific social group. Among other characteristics they show low level of medical activity. According to questionnaires, 61% of foreign students have no concerns of their state of health. Even considering risk factors only a half of all foreign students implements health promotion measures regularly. Despite of the availability of private medical insurance over 40% of all foreign students do not apply neither to medical setting of the university nor to private health care facilities. Students prefer self-treatment or the help of acquainted doctors, sometimes using urgent medical aid in case of emergency. Therefore, it is necessary to develop a package of social and medical measures focused on health maintenance of foreign students during their tuition in Russian Federation.

References:

1. Aref'ev A. L. Export Rossiyskogo obrazovaniya: osnovnye pokazateli i tendentsiyi. Export of Russian education: basic results and tendencies // *Vyshee obrazovanie v Rossii*. 2010. № 1.

2. Aref'ev A. L. Rossiyskie vuzy na mezhdunarodnom rynke obrazovatel'nykh uslug. Russian higher education institutions on the international market of education services. – M. : Centr social'nogo prognozirovaniya, 2007.

3. О сотрудничестве с зарубежными странами в области образования: Постановление Правительством Российской Федерации от 25.08.2008 № 638. [RF Government Regulation from 25.08.2008 N 638 "About cooperation with foreign countries in the sphere of education"]. Available at: <http://government.consultant.ru/page.aspx?973331>

4. Zotova O. I., Kryazheva I. K. Nekotorye aspekty social'no-psihologicheskoy adaptatsii lichnosti // Psihologicheskie mehanizmy regulatsii social'nogo povedeniya. Some aspects of social and psychological adaptation of a personality / Pod red. M. I. Bobnevoy, E. V. Shorohovoy. M.1979.

УДК 616.98-053.2

A. I. Bondarenko

**THE MAIN FEATURES OF HIV-INFECTION,
DEPENDING ON THE WAY OF INFECTION**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией и
тропической медициной;

кафедра иностранных языков с курсом латинского языка

Научный руководитель: зав. кафедрой инфекционных
болезней с эпидемиологией и тропической медициной

ВолгГМУ, д.м.н., проф. Е. А. Иоанниди

Научный консультант: зав. кафедрой иностранных языков
с курсом латинского языка ВолгГМУ,
д.м.н., доц. В. В. Жупа

The main features of HIV- infection, depending on
the way of infection

Introduction. Since 1981, when the first cases of AIDS was described, more than 30 million people have already died of HIV. As is known, the epidemic of HIV-infection began to unwind slowly in the mid 20th century [2]. In 1982 the first mention of AIDS in children was made in the USA. It happened only 18 month later after the first case AIDS had been reported in adults. In 1988, the first case of HIV-infection was registered in Russia. It occurred due to hospital-acquired infections. An outbreak of the disease in the Southern Federal Region resulted from the violation of the medical rules of sterilizing medical appliances. The total number of parenterally infected children reached 255 children. In the last decades more than 95% of children get HIV from their mothers during the perinatal period [1].

Purpose. To reveal the main features of HIV
infection in patient with different way of infection

Methods and materials. 208 patients with HIV-
infection were enrolled in our study. All of them were divided into 2 groups. The first group included 59 patients, who were infected in the hospital. The second was made up of 149 children with perinatal HIV. All patients were aged 1-16 years. Our investigation was conducted in the settings of the Volgograd AIDS center.

Results. It has been revealed, that the AIDS stage developed due to the nosocomial focus in 66% of the patients in the first 8 years. And only 8% of the patients under study underwent a subclinical stage. Moreover, the children of this group showed rapid disease progression and a more aggravated course of the infection. Secondary manifestations revealed such infections as

gastrointestinal candidiasis, generalized
tuberculosis, malignancies and other related diseases. 53.6% of the surveyed from the first group died during the period of observation.

In the second group, 26.2% had a subclinical stage. But the secondary manifestations were not so severe, and were mainly represented by recurrent bacterial infections (66%). Only 7 patients (4.7%) died during the observation period. All the patients had a common death cause - pneumonia.

Conclusion. Thus, it has been found, that HIV-
infection in children with a parenteral way of infection showed faster progression and more severe consequences as compared to the patients with perinatal HIV. We suppose,

that it was due to unfavorable premorbid background at the moment of infection onset as well as to a higher viral infection dose during parenteral procedures.

References:

1. Hofman C. Urgen Rockstro «HIV 2014/15». - 2014.
2. UNAIDS, WHO. A history of the HIV/AIDS epidemic with emphasis on Africa. Workshop on HIV/AIDS and adult mortality in developing countries. -New York: UN, 2008.

УДК 616.314 – 089.843:616.441

A. A. Vagina

**THE USE OF DENTAL IMPLANTS IN PATIENTS
WITH THYROID DYSFUNCTION**

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний;
кафедра иностранных языков с курсом латинского языка

Научный руководитель: зав. кафедрой пропедевтики
стоматологических заболеваний ВолгГМУ,

д.м.н., доц. Д. В. Михальченко

Научный консультант: доц. кафедры иностранных языков
с курсом латинского языка ВолгГМУ,
к.ф.н., доц. Ю. В. Рудова

Introduction: Partial anodontia, along with caries and periodontal disease, is reported as one of the most common dentoalveolar disorders affecting up to 75% of population in different regions of the globe [2,3]. Along with other restorative options, the use of dental implants to treat partial anodontia has increased dramatically worldwide [1,4]. Endocrine disorders have been reported a relative contraindication to dental implantation [1]. Thus, further studies are required to clarify this issue.

Purpose: To analyze the possibility of dental
implantation in patients with thyroid disorders.

Materials and methods: We conducted a
retrospective analysis of the medical records of patients who had been diagnosed as having partial anodontia and thyroid dysfunction. All the patients received dental implants to treat partial anodontia at dental clinics in Volgograd. We searched to find key literature on the potential use of dental implants in patients with thyroid dysfunction.

Results and discussion: The use of dental implants in patients with thyrotoxicosis largely depends on the severity of the disease. Patients with toxic goiter I and II degree can receive dental implants after resolution of clinical and laboratory manifestations within a year. Patients with toxic goiter III and IV degree cannot receive dental implants if only partial improvement is achieved. The use of dental implants in patients following thyroidectomy for thyrotoxicosis III and IV degree depends on the patient's general health status. There is clinical evidence that there are no significant differences in the frequency of dental implant failure in patients with hypothyroidism receiving drug therapy and patients without thyroid disease. Following the first stage of dental implant procedure patients with hypothyroidism are likely to have soft tissue inflammation, and one year after dental implant placement bone loss around dental implants is significantly more frequent in patients with hypothyroidism than in controls. It is reported that mild thyroid deficiency which manifests as low thyroid hormone levels can result in peri-implantitis and peri-implant mucositis. Females who are more likely to develop hypothyroidism constitute a high risk group for peri-implantitis.

Conclusion: Patients with a thyroid disease are more likely to have complications following dental implant placement than apparently healthy people. However, a higher quality of life of patients with implant-supported dentures as compared to those with removable dentures highlights the need for further research in this area. We suggest that this approach holds potential to increase success rates of dental implants in patients with a thyroid disease providing they receive appropriate thyroid hormone treatment and routine endocrinology screenings.

References:

1. Bayrikov I. M., Komlev S. S., Shcherbakov M. V. Orthopedic treatment using implants with combination of adverse factors // Institute of Stomatology. 2017. № 74 (1). P.84-85.
2. Carl E. Misch, Contemporary Implant Dentistry. - Canada: Mosby Inc., An Affiliate of Elsevier Inc. Third Edition, 2008.
3. Oskolskiy G. I., Jurkevich A. V., Scheglov A. V., Mashina N. M., Chubenko O. S. State of prostheses and need for orthopedic treatment in population of Khabarovsk region // Fundamental Research. 2013. № 7-2. P.370-374.
4. Shcherbakov M. V., Golovina E. S., Gilmiyarova F. N. Dental periimplantitis distinctive features diagnostic in cases of minimal thyroid insufficiency // Stomatology. Vol.87. № 5. P.50-55.

УДК 616-009.7

B. M. Kalinchenko, A. A. Drushlyakova

THE EFFECT OF KINESIOTAPING ON MYOFASCIAL FACIAL PAIN

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ;

кафедра иностранных языков с курсом латинского языка
Научный руководитель: проф. кафедры неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., доц. А. Е. Барулин

Научный консультант: зав. кафедрой иностранных языков с курсом латинского языка ВолгГМУ, д.м.н., доц. В. В. Жура

Introduction:

The purpose of this study was to assess the effectiveness of kinesiotaping in patients with myofascial facial pain [3,4].

Methods:

The study involved 74 patients with myofascial pain (mean age 39±4,2). Patients were divided into two groups: group 1 received kinesiotaping (KT) and pharmacological treatment (36 patients) and group 2 received pharmacological and placebo KT (38 patients). The following research methods were applied: clinical-neurological examination and manual examination, visual analogue scale (VAS) [1,2]. Volume and symmetry of face were assessed by the method of visual-optical analysis (VOA). The kinesiotaping method was used for muscular imbalance correction, deactivation of trigger points (TP) and for reducing edema of tissues.

Results.

The dynamics of pain syndrome, according to the VAS, was initially 7,6±1,1. After the treatment: in the first group on day 3 it was 5,5±1,3, on day 10–3,4±1,3, in the second group on day 3 it was 6,6±1,2, on day 10–5,8±1,1. The dynamics of an increase in the volume of jaw movement on the 10th day of treatment: in the first group, the volume increased by 38,9%; in the second group – by 13,2%. Restoration of the symmetry of mouth opening: in the experimental group amounted to 26.3%, and to 10.5% in the control group. The flat palpation revealed that the number of active TP significantly decreased in the first group (p<0,05).

Conclusions.

The use of kinesiotherapy showed high therapeutic efficacy in myofascial temporomandibular disorders. This technique References: can be used for restoring muscular symmetry.

References:

1. Барулин А. Е., Калинин Б. М., Пучков А. Е., Ансаров Х. Ш., Бабушкин Я. Е. Кинезиотейпирование в лечении болевых синдромов // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2015. № 4. С. 29-31.
2. Барулин А. Е., Курушина О. В. Функциональные аспекты комплексной диагностики хронических болевых

синдромов // Вестник Российского университета дружбы народов. 2009. № 4. С. 332-335.

3. Eraslan L., Yuce D., Erbilici A., Baltaci G. Does Kinesiotaping improve pain and functionality in patients with newly diagnosed lateral epicondylitis' // Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2018. № 26. P.938-945.
4. Zhura V. V., Rudova Yu. V. Bioethical aspects of medical discourse Биоэтика. 2016. № 1. P.42-46.

УДК 615.065-616.61-073.75

A. A. Makarova

CONTRAST-INDUCED NEPHROPATHY IN PATIENTS AFTER CORONARY ANGIOGRAPHY AND PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTIONS

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ;

кафедра иностранных языков с курсом латинского языка
Научный руководитель: проф. кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ ВолгГМУ,

д.м.н., проф. О. В. Магницкая

Научный консультант: доц. кафедры иностранных языков с курсом латинского языка ВолгГМУ, к.ф.н., доц. Ю. В. Рудова

Introduction. Contrast-induced nephropathy (CIN) is the leading cause of kidney failure in cardiac patients undergoing endovascular coronary intervention [1].

Objective: To study the incidence of contrast-induced nephropathy in patients undergoing coronary angiography and percutaneous coronary intervention in the Volgograd hospitals; to analyze the risk factors for contrast-induced nephropathy and develop guidelines for the prevention of CIN.

Materials and methods: We studied medical histories of 48 patients (34 males and 14 females, the mean age 67.2±12.2), of which 24 had ST-elevation acute coronary syndrome and 24 had non-ST-elevation acute coronary syndrome. All of them underwent endovascular coronary intervention (coronary angiography, n=26), (coronary angiography + percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA) (n=4), (coronary angiography + PTCA + stenting, n=18) between November 2017 and February 2018. We measured baseline glomerular filtration rate (GFR) using CKD-EPI. We calculated the risk scores in patients after coronary intervention using the following variables: BP <80 mm Hg/ inotropic support in patients following coronary intervention for 24 hours – 5 risk score, chronic heart failure NYHA class III-IV or pulmonary edema – 5 risk score, age > 75 years – 4 risk score, Ht <39% (males), <36% females – 3 risk score, diabetes mellitus – 3 risk score, the amount of contrast medium for each 100 ml – 1 risk score, serum creatinine > 133 µmol/L – 4 risk score or GFR 40-59 ml/min/1.73m² – 2 risk score, 20-39 ml/min/1.73 m² – 4 risk score, <20 ml/min/1.73 m² – 6 risk score. A risk score <5 was evaluated as low risk of CIN (7.5%), a risk score of 6-10 was evaluated as moderate risk of CIN (17%), a risk score of 11-15 – as high risk of CIN (26.1%), and a risk score of >16 – as an extremely high risk of CIN (57.3%)[3]. Contrast-induced nephropathy was defined as serum creatinine > 44.2 µmol/L (0.5 ml/dl) and/or a 25% increase in baseline creatinine within 48-72 hours [2].

Results and discussion. Baseline levels of serum creatinine were 104.5±25.6 µmol/L. An increase in serum creatinine >133 µmol/L was identified in 6/48, respectively. The CKD-EPI creatinine estimates for GFR were 63.6±20.1 ml/min/1.73m².

Normal or increased GFR > 90 ml/min/1.73m² was found in 4/48 patients, respectively; a mild reduction in GFR (89-60 ml/min/1.73 m²) – in 24/48 patients, respectively; moderately reduced GFR (59-30 ml/min/1.73 m²) was

identified in 18/48 patients, respectively; and severely reduced GFR (29-15ml/min/1.73 m²) was in 2/48 patients, respectively. 10/48 patients had a history of chronic kidney disease (nephrolithiasis n=2, chronic pyelonephritis n=10).

Median Barrett's scores were 3.75 [0; 14].

34/48 patients were reported to be at low risk for developing nephropathy, 10/48 were reported to have a moderate risk of nephropathy, while 4/48 patients had a high risk for developing nephropathy.

For contrast coronary angiography either Ultravist 370 (in 28/48 cases) or Omnipak 350 (in 20/48 cases of patients) was used.

The median contrast volume was 60.4 ml [50; 100], the procedure lasted for 28.1 min. [10; 60], the duration of radiography was 4.0 min. [1.5; 25], radiation exposure – 13.5 mSv [1; 36.4].

For percutaneous transluminal angioplasty 109.1 ml [50; 250] of the contrast medium was used. The amount of contrast medium for the two given procedures was 168.2 ml [100; 350].

The PTCA lasted for 43.2 min. [30; 95], the duration of radiography was 9.9 min. [5.5; 47], radiation exposure – 25.1 mSv [20; 70].

An estimated 50 ml of contrast medium was used in 20/48 cases, 100 ml – in 10/48 cases, 150 ml – in 14/48 cases and 250 ml and 350 ml in 2/48 cases, respectively.

A 25% increase in baseline creatinine within 48-72 hours after endovascular coronary intervention was identified in 10-48 cases of patients.

2/10 patients had increased baseline levels of creatinine ($>133 \mu\text{mol/L}$). 4/10 patients had a history of chronic pyelonephritis. Barrett's risk scores were low in 6/10 cases and moderate in 4/10 cases. In 2 cases of CIN Ultravist 370 (50 and 100 ml, respectively) and in 3 cases of CIN Omnipak 350 (50, 50 and 150 ml) were used.

Conclusion. 41.6% of patients undergoing endovascular coronary intervention had moderately or severely reduced GFR. Moderate or high Barrett's risk scores for developing CIN were in 29.2% of patients.

The incidence of CIN after endovascular coronary intervention between November 2017 and February 2018 was 20.8%. The incidence of CIN in patients with increased levels of creatinine ($>133 \mu\text{mol/L}$) was 33%. The incidence of CIN in patients with low Barrett's risk scores was 17.6% and the median risk scores were 40%. The incidence of CIN in patients receiving Ultravist 370 as a contrast medium was 14.3% and in those receiving Omnipak 350 – 30%. The incidence of CIN in patients receiving 50 ml of contrast medium was 30%, in those receiving 100 ml – 20% and still in those receiving 150 ml – 14.3%.

References:

1. Barrett B. J., Parfrey P. S. Preventing nephropathy induced by contrast medium // *New England Journal of Medicine*. 2006. Vol. 354 (4). P. 379-386.
2. McCullough P. A., Wolyn R., Rocher L. L., Levin R. N., O'Neill WW. Acute renal failure after coronary intervention: incidence, risk factors, and relationship to mortality // *American Journal of Medicine*. 1997. Vol. 103. P. 368 - 375.
3. Scientific Society of Russian Nephrologists // *Clinical Practice Guidelines on Prevention, Diagnosis and Treatment of contrast-induced nephropathy*.

УДК 612.16:613.9

A. M. Sheveleva

AGE PECULIARITIES OF CENTRAL BLOOD PRESSURE IN ADOLESCENT BOYS

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: зав. кафедрой нормальной физиологии ВолГМУ, д.м.н., проф. С. В. Клаучек

Introduction. Central (aortic) blood pressure is a better predictor of cardiovascular diseases than brachial pressure and is a new step in diagnostic of arterial hypertension (AH) [1, 2]. Diurnal assessment of aortic pressure is a part of arterial stiffness evaluation. In pediatric population there is increased interest in this area, because more accurate diagnostics help to avoid overdiagnosis of AH in cases with increased brachial pressure, but normal aortic pressure.

Aim. The aim of the study is to find out age peculiarities of diurnal dynamics of aortic pressure in healthy adolescent boys.

Materials and methods. Ambulatory blood pressure and arterial stiffness monitoring was performed in 170 healthy boys 12-17 years old. The following parameters were analyzed: systolic aortic pressure (SBPao), diastolic aortic pressure (DBPao), mean hemodynamic aortic pressure (MBPao) and pulse aortic pressure (PPao). We divided participants into 3 groups due to the age: 12-13 years, 14-15 years, 16-17 years.

Results and discussion. Boys at the age of 12-13 years had significantly ($p<0,05$) lower levels of daytime ($104,5\pm0,7$ vs $106,9\pm0,7$ mmHg), nighttime ($91,5\pm0,8$ vs $95,1\pm0,7$ mmHg) and diurnal ($101,0\pm0,7$ vs $103,9\pm0,7$ mmHg) SBPao; daytime ($85,2\pm0,6$ vs $87,4\pm0,7$ mmHg), nighttime ($71,2\pm0,7$ vs $74,1\pm0,7$ mmHg) and diurnal ($81,1\pm0,6$ vs $83,8\pm0,7$ mmHg) MBPao; nighttime ($34,5\pm0,8$ vs $36,7\pm0,6$ mmHg) PPao than at the age of 14-15 years. At the age of 16-17 years old boys had significantly ($p<0,05$) higher levels of daytime ($107,9\pm0,6$ vs $104,5\pm0,7$ mmHg), nighttime ($96,4\pm0,6$ vs $91,5\pm0,8$) and diurnal ($104,7\pm0,5$ vs $101,0\pm0,7$ mmHg) SBPao; daytime ($87,1\pm0,6$ vs $85,2\pm0,6$ mmHg), nighttime ($74,4\pm0,6$ vs $71,2\pm0,7$ mmHg) and diurnal ($83,7\pm0,5$ vs $81,1\pm0,6$ mmHg) MBPao; daytime ($36,6\pm0,6$ vs $32,9\pm0,7$ mmHg), nighttime ($37,9\pm0,6$ vs $34,5\pm0,8$ mmHg) and diurnal ($37,0\pm0,6$ vs $33,5\pm0,7$ mmHg) PPao than at the age of 12-13 years. Correlation analysis showed that growth had positive relationship with daytime ($r=0,3$), nighttime ($r=0,4$) and diurnal ($r=0,4$) levels of SBPao in boys 12-17 years old.

Conclusion. The level of central blood pressure has age peculiarities in adolescent boys. It may be explained by changes in hormonal profile during pubertal development.

References:

1. McEniery C. M., Cockcroft J. R., Roman M. J. et al. Central blood pressure: Current evidence and clinical importance // *Eur Heart J*. 2014. Vol. 35 (26). P. 1719–25.
2. Roman M. J., Devereux R. B., Kizer J. R. et al. Central pressure more strongly relates to vascular disease and outcome than does brachial pressure // *The strong heart study. Hypertension*. 2007. Vol. 50 (1). P. 197–203.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 614.2

A. Anis Syakirah binti
HURRICANE MARIA IN DOMINICA: MEDICAL-SOCIAL CONSEQUENCES

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: доц. кафедры медицины
катастроф ВолГМУ, д.соц.н., доц. А. Д. Доника

Introduction. World statistics show that natural disasters annually cause the death of people, material damage, deterioration of sanitary conditions [6]. This determines their significance for the national security of any state [1].

The purpose of our work is to show the medical-social significance of the hurricane.

Methods. To achieve this goal, a review of the literature on the problem was conducted using the content analysis of Internet sources. For our work, we applied the case-study method [2].

Results. On 18th September, Hurricane Maria, a major Atlantic hurricane of the 2017 season, made landfall in the Dominican Republic with catastrophic effect. With maximum sustained winds of 260 km/h, Maria slammed into the small island as Category 5 hurricane causing devastating damage, before continuing on to hit Puerto Rico (as Category 4 hurricane) [5]. Most of the populations are located on the coast, making Dominica particularly vulnerable to strong winds and high seas. According to statistics, Hurricane David in 1979 had the most catastrophic effects in modern times on the environment, economy and society but there were other severe storms too in 1989 (Hugo), 1995 (Luis & Marilyn), and 2015 (Erika).

Maria originated from a tropical wave, became a tropical storm of east of the Lesser Antilles. Highly favorable environmental conditions allowed the storm to undergo explosive intensification as it approached the island arc. The strength reached Category 5 just before hitting on Dominica, making it the first Category 5 hurricane on record to strike the island.

Rainfall ahead of the hurricane caused several landslides in Dominica as water levels across the island began to rise. It ripped roofs off almost all structures on the island country of Dominica, destroyed 110 homes, affected 40 aqueducts, which has left them without water and electricity. The disaster affected all of the island's 53 health facilities, including the badly damaged primary hospital. As of January 31, there are 31 fatalities confirmed across the island, with another 37 people reported missing, and thousands more – homeless [7].

Conclusion. Immediate priorities of health care are relief and continued support for health workers, reduction and management of environmental health risks, treating increases in illness and injury, and the restoration of health services [3]. The strategy for recovery includes building more resilient facilities and systems, addressing human resource gaps and reorganization of primary care services [4].

References:

1. Поройский С. В. Кафедра медицины катастроф волгоградского государственного медицинского университета: вчера, сегодня, завтра // Медицина катастроф. 2016. № 2 (94). С.48-53.
2. Поройский С. В. Кейс реализации подготовки студентов в области медицины катастроф в волгоградском государственном медицинском университете // В книге: Система подготовки медицинских кадров по вопросам медицинского обеспечения населения в условиях чрезвычайных ситуаций Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2017. С.81-83.
3. Donika A. Ethical standards and normative regulations in the field of medical care in emergency situations // В книге: BIOETHICS, MEDICAL ETHICS AND HEALTH LAW

Programme and Book of Abstracts 9th World Conference. 2013. С.170.

4. Donika A. "First aid" as the problem of implementation of international norms into national legislation in "non-stop" regime // В книге: WCNL / CBDS 2012 ABSTRACT BOOK. 2012. С.116.

5. Dominica: Natural Disasters and Economic Development in a Small Island State [internet]. Available at: <http://affiliate-strategy.info/answ/h/hurricane-maria-fl.html>

6. ENCYCLOPEDIA BRITANNICA. [internet]. Available at: <https://www.britannica.com/event/Indian-Ocean-45>

7. Hurricane Maria FI [internet]. Available at: <https://www.odi.org/resources/details.asp?id=3656&title=dominica-natural-disasters>

УДК 796

S. Chogule, V. V. Markelov
LIFESTYLE HABITS OF INDIAN STUDENTS OF VOLGOGRAD STATE MEDICAL UNIVERSITY

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: преп. кафедры физической
культуры и здоровья ВолГМУ Д. С. Анучин

Medical University . A big portion of these foreign students studying in the university have come from India . They have to face various different challenges in their day to day life and are under the presence of heavy work load of the academic curriculum. This occurs because they are exposed to new climatic conditions ,cultural changes ,unfamiliar city and country, drastic decrease of parental supervision , unfamiliar colleagues and peers as well as the emergence of new problems and various responsibilities . It is crucial for foreign students to observe a healthy lifestyle to be able to accommodate to the new conditions of life more adequately effectively and quickly [1].

Goal. To study the lifestyle habits among Indian students studying in Volgograd State Medical University, to recognize risk factors for physical health and development of precautionary recommendations.

Materials and methods. The survey was carried out amongst the students by using questionnaires. Statistical observation, summary and grouping of statistical observation materials, primary statistical analysis of data were applied. The study involved 52 students from the faculty of 'General medicine' of I-VI courses, ranging in age from 18 to 25 years old. All of the students were born in India (m: f=32:20) who by the results of the medical examination were perceived as comparatively healthy.

Results and discussion. It is well-established that 100% of the students who answered the questionnaire acknowledge that it is essential to follow a healthy lifestyle to excel at work as well as to have a good life. 77% of students have positive views and opinions for various sports, and 85% do not have any discrepancies to physical training. Physical training sessions have been made a part of the weekly university schedule to involve students in physical activities and sports. Apart from this there are various groups and collectives present among the students formed by students themselves for various sports and activities. 35% of students are committed in some form of physical activity at least 1-2 times a week, 37% more than 3 times a week and only 28% are not engaged in it at all. The most popular sports are badminton (15%), weightlifting (10%) and athletics (15%). Of the reasons that prevent students from doing sports, the most common are lack of willpower and lack of time (42 and 52%, respectively).

Conclusions. Among the vast majority of Indian students from faculty 'General medicine' studying in Volgograd State Medical University there is a strong propensity to follow a healthy lifestyle . Some of the risk factors evaluated from the study are inadequate sleep

duration (62% of the students) and a tendency to not do physical activities (28%). For the function of wider establishment of a healthy lifestyle in everyday life of the Indian students, it is recommended to eliminate the reasons responsible for preventing physical training by helping in increasing willpower and educating.

References:

1. Maximchuk E. D. Features of intercultural adaptation of foreign students and the rationale for the choice of techniques for her research // Bulletin of South Ural State University. Series: Psychology. 2014. Vol. 7 (1). P. 34-40.

УДК 614.2

B. Fatin Najwa Syuqirah

1931 CHINA FLOOD: MEDICO- SOCIAL ASSESSMENT

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра медицины катастроф

Научный руководитель: доц. кафедры медицины
катастроф ВолГМУ, д.соц.н., доц. А. Д. Доника

Introduction. Hydrological disasters include a group of catastrophes associated with a hydrological risk factor. Of these, many authors consider floods to be the most common, frequent phenomenon that significantly reduces the quality of life of the population. In connection with this, the study of the medical and social consequences of each major flood is aimed at solving an important [1].

The purpose of our work is to show the medical-social significance of the terrible flood on the example of one case.

Methods. To achieve this goal, a review of the literature on the problem was conducted using the content analysis of Internet sources. For our work, we applied the case-study method [2].

Results. It is almost a century since the most horrific terrible flood that occurred in Republic of China. It was called 1931 China flood or the 1931 Yang-zi Huai River floods.

The 1931 China flood affected Republic of China from June 1931 – November 1931 (depending on river) which included Yellow River, Yangtze River, and Huai River. More than 25 million people were affected by flood while at least 150,000 people had drowned in the first few months of floods and more than hundred thousands people dying from starvation and diseases in the whole year [6,7].

The reason why this huge flood can happen is starting with the weather. From 1928-1930, China went through a bad drought. The rivers lower and the soils dried up which is caused by the lack of rainfall. Furthermore, the terrible huge snowstorms was hit in the winter of 1930, and was experienced heavy rains in the spring. The remaining snow on the mountain was melted by the rains which were keep falling and make the water in river even more. The worst thing that had happened in China was strong cyclones (Pacific Ocean hurricanes). In a normal year, China had basically 2 cyclones. But in July 1931, China had 7 cyclones.

The floods were covered approximately 180,000 km² – an area equivalent in size to England and half of Scotland, or the states of New York, New Jersey and Connecticut combined. On 19 August, the high-water mark at Hankou in Wuhan showed water levels 16 m (53 ft) above the average was recorded. Comparatively, this is an average of 1.7 m (5.6 ft) above the Shanghai Bund [5].

The provinces which seriously affected were Anhui, Hubei, Hunan, Jiangsu, Zhejiang, Jiangxi, Henan and Shandong. But also the areas as far west as Sichuan, as far south as Guangdong, and as far north as Manchuria were also included.

Conclusion. Thus, the study of each case of natural disasters is very significant. Only the full and detailed study of medical and economic consequences will allow to develop an effective prevention system. Special significance in the context in question is the training of the population and rescuers for first aid techniques for flooding [3,4].

References:

1. Поройский С. В. Кафедра медицины катастроф волгоградского государственного медицинского университета: вчера, сегодня, завтра // Медицина катастроф. 2016. № 2 (94). С. 48-53.
2. Поройский С. В. Кейс реализации подготовки студентов в области медицины катастроф в волгоградском государственном медицинском университете // В книге: Система подготовки медицинских кадров по вопросам медицинского обеспечения населения в условиях чрезвычайных ситуаций Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2017. С. 81-83.
3. Donika A. Ethical standards and normative regulations in the field of medical care in emergency situations // В книге: BIOETHICS, MEDICAL ETHICS AND HEALTH LAW Programme and Book of Abstracts 9th World Conference. 2013. С. 170.
4. Donika A. "First aid" as the problem of implementation of international norms into national legislation in "non-stop" regime // В книге: WCNL / CBDS 2012 ABSTRACT BOOK. 2012. С. 116.
5. Disaster economic consequences. [internet]. Available at: <https://springmountainadventures.com/the-mountain/>
6. 1931 CHINA FLOOD [internet]. Available at: <https://http://www.disasterhistory.org/central-china-flood-1931>
7. How the disaster unfolded 10 years ago [internet]. Available at: <https://www.ramsar.org/news/wetlands-are-being-lost-faster-than-forests>

УДК 614.2:616-083

H. Girhe

PATIENTS EXPECTATION AND MANAGEMENT OF HEALTH CARE QUALITY

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра экономики и менеджмента

Научный руководитель: ст. преп. кафедры экономики
и менеджмента ВолГМУ С. Е. Ситникова

Introduction. Ultimately, health care fails the most basic test. It's not organized around the needs of the patient (Michael Porter). Need may have direct effect on satisfaction with hospital care. A patient means any recipient of health care services. But question is that the patient gets proper services or still they are expecting any more.

Results and Discussion. A current definition of «need» that has been occasionally published in National health services (HHS) tells that it is capacity to benefit from health. So hospital has responsibility to fulfill needs of patient about their better health. Any patient expects in common that he must be healthy. But it is not compulsorily to complete every expectation of patient as it may be harmful for their health. But beneficial for health such as hygienic, food, juice, best and clean atmosphere, regular clearing with humble and loving nature with patient these are facts which make them physically, mentally, emotionally strong and positive.

Patients with poor economic condition expect that they must get good services with low cost at a cheaper rate. So management of hospital must have to make everything equal there must be not distinguished between poor and rich patient.

Some of general expectation of patient include following

- the need to be listened to;
 - the need to receive clear explanation and instruction about their condition;
 - to be treated by staff who are professional in their work;
 - good communication skill.
- For completing patient expectation hospital management or physician must have to do:
- they should not allow patient to manipulate them with unreasonable demand;

- they should to explain clearly in simple terms avoiding medical because it is not necessary that every patient is literate and can knows such terms;
- doctors must clearly understand why further testing and consultation are needed;
- staff must listen and respond to patient and customers;
- communication delays must be cut;
- need to be communicate well and try to develop trusting relationship;
- individual approach to treatment, managing their pain and providing adequate information;
- to make services more common and complete such as patient-centered care (PCC). The purpose of this service is to examine effect of PCC on patient level of satisfaction on discharge from acute health care setting. So mainly focus on patient right to have his/her values and beliefs respected as individual.

Conclusion. Health care is everyone responsibility. Health services are structure to proportion accountability and incentives to patients, physicians and other players. Considering facilities and needs hospital and physical must improve themselves so there is no need of complaining by patient. So by such way of promoting to patient proper information evolution and modification in field of medicine which is compulsory for life and today's need.

УДК 615.072

A. V. Ivanov, D. D. Shamshina, V. V. Batrakov
**STUDY OF ANTIGLYCATING AND CHELATING
PROPERTIES OF NITRAZOLOPYRIMIDINE DERIVATIVES
AND THEIR RELATIONSHIP WITH IN VITRO AND IN
SILICO EXPERIMENTS APPLICATION**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра фармакологии и биоинформатики;
кафедра иностранных языков с курсом латинского языка
Научный руководитель: асс. кафедры фармакологии и
биоинформатики ВолгГМУ, к.м.н. R. A. Litvinov
Научный консультант: зав. кафедрой иностранных языков
с курсом латинского языка ВолгГМУ,
д. фил. н., доц. В. В. Жура

Introduction. Nowadays there are many suspected causative agents in development diabetes mellitus. One recent concept impacts these changes in bio-metal cations homeostasis such as copper, iron, zinc and others are prone to act on advanced end-glycation products (further AGE) generation contributing in pathogenesis of the given disease especially diabetes mellitus 2 type [1]. Associated complications are mediated by reactive dicarbonil species which, in turn, promote a misfolding of affected protein and lead to its functional impairment or disability. Therefore, metal chelation is the most like mechanism of AGE inactivation and disruption of proceed pathogenetic stages.

Objectives. It is difficult to trace the certain target of action of compounds because there is a problem to define whether the target is a metal or reactive dicarbonils. However, it might be solved with using in silico analysis since this method provides a background estimation for taking a part of true chelators in the ascorbate autoxidation inhibition, and, subsequently, AGE generation restraint. [6]

Material and methods. In vitro:

1) Copper-induced ascorbate autoxidation test (AAT) with spectrophotometric detection (spectrophotometer PD 303 UV, APEL, Japan) [2];

2) Prevention of advanced glycation end-products generation when bovine serum albumin is incubated with glucose, with spectrofluorometric detection (spectrofluorometric Infinity 200 Pro, Tecan, Austria) [3].

Quantum-chemical calculations of studied complexes were performed with the HyperChem software suitable for Windows (Version 8.0). ZINDO/1 semi-empirical method with unrestricted hartree-fock (UHF) spin pairing accomplished calculations of the energies of coordination

bind formation ($|\Delta E|$) between tested compounds and Cu^{2+} [7]. The given estimation approach was validated by mathematical confirmation [5].

Results. The IC_{50} antiglycating activity for NAP-1, NAP-2, lipoic acid and metformin [4] in the AAT were 12.3, 35.7, 44.1, 68.9 and $>100.0 \mu\text{M}$ respectively. The IC_{50} for the same compounds in the test of prevention of AGE generation were 102.3, 202.4, and 1600, 3200 and $>3500 \mu\text{M}$. The results of chelating activity significantly correlated with antiglycating one. A relationship found between chelating and antiglycating activities for the tested compounds was significant. The relationship referred as "strong" according to Pearson contingency coefficient.

Values of total energy $|\Delta E|$ of Cu^{2+} complexation, determined by ZINDO/1, were 1080.3, 1298.2, 1115.7, 933.1 and 998.9 Kkal/Mol for the compounds NAP-1, NAP-2, pioglitazone, lipoic acid and metformin respectively.

Conclusions. NAP-1 and NAP-2 are new potent antiglycating compounds probably by chelation with d-orbital recruitment. Pioglitazone and lipoic acid have antiglycating properties and bind bivalent copper ion, but lipoic acid produces this effect in another way while metformin demonstrates none of these activities.

References:

1. Nagai R., Murray D. B., Metz T. O., Baynes J. W. Chelation: A Fundamental Mechanism of Action of AGE Inhibitors, AGE Breakers, and Other Inhibitors of Diabetes Complications // *Diabetes*.2012. Vol.61(3). P.549-559.
2. Price D. L., Rhett P. M., Thorpe S. R., Baynes J. W. Chelating Activity of Advanced Glycation End-product Inhibitors // *The journal of biological chemistry*.2001. Vol.276(52). P.48967-48972.
3. Seri A., Khorsand M., Rezaei Z., Hamed A., Takhshid M. A. Inhibitory Effect of Bunium Persicum Hydroalcoholic Extract on Glucose-Induced Albumin Glycation, Oxidation, and Aggregation In Vitro // *Iran J Med Sci*.2017. Vol.42(4). P.369–376.
4. Shamshina D. D., Rudnev A. N., Batrakov V. V. Searching for consensus of chelating and antiglycating activity for pioglitazone, thioxalic acid and metformine drugs // *World of science, «Modern status and prospects of development»*, Prague, Czech Republic.2017. P.595-602.
5. Shamshina D. D., Ivanov A. A., Krasnova E. N., Prokofeva N. A., Horobryh A. A., Litvinov R. A. Mathematical confirmation of the estimation approach reliability for ZINDO/1 providing a determination of chelating activity // *World of science, «Current research and development»*, Minsk, Belarus.2017. P.369-376.
6. Spasov A. A., Babkov D. A., Sysoeva V. A., Litvinov R. A., Shamshina D. D., Chupakhin O. N., Rusinov V. L., Ulomsky E. N., Savateev K. V., Fedotov V. V., Slepukhin P. A. 6-Nitroazolo[1,5-a] pyrimidin-7(4H)-ones as Antidiabetic Agents // *J Arch Pharm*.2017. Vol.350. P.1-12.
7. Zhang H., Dai M., Qi C., Li B., Guo X. Synthesis, biodistribution and quantitative structure-activity relationship studies of new $^{99\text{m}}\text{Tc}$ labeled pseudo-peptide complexes. *Appl Radiat Isot*.2004. Vol.60(5). P.643-51.

УДК 614.2

U. Joel

**HUMAN CLONING:
AN UNNECESSARY HARM TO HUMANITY**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра философии, биоэтики и права с курсом
социологии медицины

Научный руководитель: проф. кафедры философии,
биоэтики и права с курсом социологии медицины
ВолгГМУ, д.соц.н., доц. А. Д. Доники

Introduction. In 1997, the world was both shocked and fascinated by the announcement in the journal *Nature* by Ian Wilmut and colleagues of their successful cloning of Dolly the sheep from a single cell [6]. This raised the prospects of Nano-biotechnology and

human cloning; placing on humanity the burden of rejection or regulation of this technology with regard to the collective dignity and benefits of all humans. Human cloning holds enormous potential benefits with grave detrimental effects on humans. Nonetheless, with ongoing research of safe and morally acceptable alternatives; human cloning proves to be quite an unnecessary harm to humanity.

The aim of the work is to show the importance of cloning opportunities in the context of human rights protection and its dignity.

Methods. To achieve this goal, a review of the literature on the problem was conducted using the content analysis of Internet sources. In addition, we conducted a short sociological survey among the students of the medical faculty (N=54).

Results. Human cloning is the creation of genetically identical copy of an existing, or previously existing human being. The somatic cell nuclear transfer (SCNT) technique is currently the most common method of cloning; which involves the fusion of the nucleus of a somatic cell and an enucleated egg cell. The two common types of human cloning are; therapeutic cloning which involves cloning human embryos for use in medical research and organ transplants, and theoretical reproductive cloning which results in a child that's genetically identical to its parent [2,4].

Perhaps the most important and as well disturbing potential application of therapeutic cloning is in human stem cell research. This could lead to the treatment of genetic and regenerative diseases. However, the destruction of embryos in the process of harvesting embryonic stem cell is simply barbaric and an affront to human dignity. Our negligence to the human rights of embryos is an expression of our unworthiness of existence because after all, we are all members of the same species [7,8]. Human embryos deserve to be treated with dignity and not degraded to a mere research object. In the words of Immanuel Kant in his *Metaphysics of Morals*: "human dignity required that individuals should be treated as ends and not simply as means to an end" [3]. Alternatively, the destructive acquisition of embryonic stem cells is avoidable and stem cell research can be advanced with respect to the dignity of human life.

Conclusion. We are humans; beings with intrinsic value in a higher sense of existence and not by virtue of our status, stage of development, means of reproduction or conception [1,4]. As humans, we are entitled to fundamental, inalienable rights simply because of being human.

References:

1. Donika A. Bioethical content of contemporary studies in medicine // В книге: *Bioethics, Medical Ethics and Health Law Program and Book of Abstracts*. 2017. С.16.
2. Donika A. D. The study of professional deformations of doctors as deviations of their professional role // *International Journal of Pharmacy and Technology*. 2016. Т.8. № 2. С.13746-13761.
3. Kant, Immanuel. *The Metaphysics of Morals* / Translated by Mary J. Gregor. - Cambridge University Press, 1991.
4. McLaren A. Cloning: pathways to a pluripotent future // *Science*. 2000. Vol.288 (5472). P.1775-80.
5. Sedova N. N., Donika A. D. Methodology Connection Between Bioethics & Law // 23rd Annual of World Association for Medical Law (WAML) Congress. July 10-13. Baku, Azerbaijan // *Book of Abstracts*. 2017. P.99.
6. Wilmut I., Schnieke A. E., McWhir J., Kind A. J. et al. (1997). Viable offspring derived from fetal and adult mammalian cells // *Nature*. 1997. Vol.385 (6619). P.810-3.
7. UNESCO Universal Declaration on Bioethics and Human Rights. 2005. Retrieved 25 May 2016.
8. UNESCO (11 November 1997). UNESCO Universal Declaration on the Human Genome and Human Rights. Retrieved 25 May 2016.

УДК 3:316:618.1-089

A. Nagarajan

OVARITOMY: INITIAL EXPERIENCE

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра истории и культурологии ВолГМУ
Научный руководитель: проф. кафедры истории и культурологии ВолГМУ,
д. ф. н., доц. И. К. Черёмушников

Introduction. In the XIX century on observation of the women scientists revealed correlation between the functioning ovaries and the development of cancer of mammary gland. Surgeons started to use removal of ovaries as the treatment of cancer. The sufficiency of cases of the regress of cancer after the removal of ovaries is reported in the literature of XIX the century. Aim. To study the early successful experience of the treatment of cancer of mammary by ovariectomy. Sources and materials: we used one of the early compellations by Randolph Peaslee "Medicine in English" published in 1872 in New-York from the Fund of the Rare Book of Volgograd State Medical University [2].

The term "ovariotomy" or "oophorectomy" was first proposed by Sir James Y. Simpson to Dr. Charles Clay, Manchester, England in 1844. Ovariectomy is the operation which object is the removal of an ovarian tumour and ovarian cyst. The earliest surgical procedure was performed by Dr. Ephraim McDowell of Danville, California in December 1809. The report of this case has been reproduced by famous ovariectomist Dr. W. L. Atlee in the "American Journal of Medical Sciences".

Dr. Ephraim McDowell described three successful cases of extirpation of diseased ovaria. Case 1: December 1809, patient - Mrs. Crawford [pregnant]. Affected with pain and could find no relief. After examination pervaginam doctor found enlarged ovarium. Doctor put a strong ligature around the fallopian tube near to uterus, cut open the tumour, the ovarium were enlarged. Doctor found 15 pounds of dirty gelatinous looking substance. After successful variotomy patient continues to enjoy her life. Case 2: [Unfortunately date is not mentioned] Patient Negro women had tumour in the abdomen. The term "Negro" was in use in XIX c. instead of "African", doctors didn't pay attention to tolerance and cultural context [2]. Patient totally recovered and continues her ordinary occupations. Case 3: May 1816, Patient - African women with enlarged ovarium visited McDowell. Then he cut the right umbilicus in two inches above, turned out ovarium [weighing 6 pounds] and then closed the ligature. Later she officiated in the laborious occupations.

The book also presents historical chronological sketch on ovariectomy in European and Asian countries in XIX the century: in Spain, Finland, Switzerland. Russia: December, 1862. Dr. A. Krasosovsky at St. Petersburg, ovariectomy was first successfully performed in Russia. In 1864 by professor Geoube of Kharkoff, in 1865 by professor Karavaeff. Russian successful experience was represented in 1867 [1]. India: ovariectomy was twice successfully performed by Dr. J. M. Joseph, surgeon of the Civil Hospital, Cumbaconam. In 1869 it has been performed three times by a native surgeon Mootosawny Modelly, MD of Manarkudi, Tanjore district.

Conclusion. Thus, due to popularization of successful experience ovariectomy very recently became available and has been performed in many countries.

References:

1. Масловский И. П. Серозно-пластический способ овариотомии. - СПб., 1867.
2. Черёмушников И. К., Петров А. В. Интеракция врач-пациент в межкультурном дискурсе // *Культурная жизнь Юга России*. 2016. № 2(61). С.72-76.
3. Peaslee R. *Medicine in English*. - New-York, 1872.

УДК 614.2

A. Nur Alia binti

**2018 PAPUA NEW GUINEA EARTHQUAKE:
MEDICO-SOCIAL ASSESSMENT**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра медицины катастроф

Научный руководитель: доц. кафедры медицины
катастроф ВолГМУ, д.соц.н., доц. А. Д. Доника

Introduction. Lithospheric natural disasters have a geographic origin. At the same time, such a type as earthquakes is familiar to very many states. In this regard, the study of each case of a large earthquake is of great importance for improving the system of prevention and liquidation of natural disasters [1,2].

The purpose of our work is to show the medical and social consequences of the earthquake on the example of the case in New Guinea.

Methods. To achieve this goal, a review of the literature on the problem was conducted using the content analysis of Internet sources. For our work, we applied the case-study method.

Results. On 26 February 2018, an earthquake with a magnitude of 7.5 Richter scale had stricken Hela, a province in Papua New Guinea. Based on Mercalli intensity scale, it was classified as IX (Violent). The earthquake's epicentre was reported to be 10 kilometres west from the town of Komo. The number of people killed during the disaster was 145 and many casualties were severely injured. An aftershock with a magnitude of 6.0 Richter scale resulted in 145 people dead, while another aftershock with a magnitude of 6.7 Richter scale occurred on 7 March at 00:13 local time, killing a number of 25 more people.

The people of the affected area were in urgent need of food, clean water, temporary shelters and emergency supplies. Taking heed of the concerns, International Red Cross and Red Crescent movement officials make a quick action in giving hands to those who were facing the disaster, counting about 157,000 people and more by March 7 [7]. According to the United Nations Disaster Assessment and Coordination (UNDAC) situational overview on March 10, about 544,000 locals were affected by the natural disaster, with more than 26,000 people were relocated in the western parts of Papua New Guinea. Urgent humanitarian aid was estimated by UNICEF to be given to about 125,000 children [6]. The effect of the earthquake was felt across the border, reaching Jayapura, the provincial capital of Papua, Indonesia. It was reported that there were several facility damages, including a military post, a mosque, and a district office. Six days after the earthquake, a 6.0 magnitude aftershock killed 11 people due to a landslide, burying a small town in Huya, Southern Highlands, followed by 25 more people dead due to an aftershock with a magnitude of 6.7 Richter scale three days later [3].

Conclusion. In conclusion, people should be aware and well informed of natural disasters such as earthquakes that can take away many lives and cause many casualties and facility damages in a quick period, while the responsible national or international groups and organisations are supposed to work out the required measures to avoid a more terrible loss and damage of a worst-case scenario [1,4,5].

References:

1. Поройский С. В. Кафедра медицины катастроф волгоградского государственного медицинского университета: вчера, сегодня, завтра // Медицина катастроф. 2016. № 2 (94). С.48-53.
2. Поройский С. В. Кейс реализации подготовки студентов в области медицины катастроф в волгоградском государственном медицинском университете // В книге: Система подготовки медицинских кадров по вопросам медицинского обеспечения населения в условиях чрезвычайных ситуаций Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2017. С.81-83.

3. A New Guinea earthquake [internet]. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/2018_Papua_New_Guinea_earthquake

4. Donika A. Ethical standards and normative regulations in the field of medical care in emergency situations // В книге: BIOETHICS, MEDICAL ETHICS AND HEALTH LAW Programme and Book of Abstracts 9th World Conference. 2013. С.170.

5. Donika A. "First aid" as the problem of implementation of international norms into national legislation in "non-stop" regime // В книге: WCNL / CBDS 2012 ABSTRACT BOOK. 2012. С.116.

6. Global Earthquake Forecast [internet]. Available at: <http://www.en.netralnews.com/news/international/read/18580/aftershock.of.60.richter.scale.shook.mexico.city>

7. The Philippine Red Cross (PRC) [internet]. Available at: <https://redcross.org.ph/the-chairman>

УДК 616-01

N. R. Patil

CASE STUDY OF TUBERCULOSIS IN XIX CENTURY

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фтизиопульмонологии

Научный руководитель: асс. кафедры

фтизиопульмонологии ВолГМУ, к.м.н. А. А. Kaluzhenina

Introduction. Frederic Chopin had a chronic fatal disease. Despite an inconclusive autopsy wherein cause of death is stated as Tuberculosis of Lungs and Larynx and Cachexia, [3] the issue is contentious and debatable as genetic testing of his heart has been declined by Polish government.

Purpose. Review of Tuberculosis diagnostics and treatment in XIX century based on evaluation of case history of Frederic Chopin.

Materials and methods. 9 English scientific papers and 1 book available have been studied, aided by complementary resources of internet.

Results. There are 100% sources agree that Chopin was physically weak, had low birth weight and asthenic habitus. 100% agree with symptoms of productive cough, worse in mornings with purulent sputum, hemoptysis and progressive, exertional dyspnea. 40% sources mention periodic and recurrent fever as one of symptoms. 50% sources mention Chopin suffered from a serious pulmonary disease at age 16. As for the causal disease, 30% sources favor Tuberculosis, 10% promote Cystic Fibrosis, 20% favor Alpha1-antitrypsin deficiency and 40% don't conclude.

Chopin had a chronic disorder, possibly inherited and primarily respiratory in character. He was diagnosed with Consumption; or Tuberculosis as known then. He had the typical presentation: chronic productive cough, hemoptysis and asthenic syndrome.

At age 16, he had an illness for 6 months with headaches, respiratory symptoms and swollen cervical lymph nodes as prominent features. [3] In his adulthood, the symptoms progressively increased with cachexia. The presumed source of his infection is his sister Emilia, whose cause of death is also debatable. His father and other sister also suffered from chronic respiratory disease. [4]

Chopin refused contemporary treatment of bloodletting, but complied with accepted Tuberculosis treatment of belladonna, goat's milk and mixture of sugar and opium[1], which aided in symptomatic treatment.

Though cystic fibrosis can account for his recurrent diarrhea and alleged barrel chest, tuberculous enteritis associated with chronic Tuberculosis can be likely too. And claim of barrel chest is based on caricature, though a later photograph doesn't reveal any such sign. [2]

Alpha1-antitrypsin deficiency could account for his respiratory infections and asthenic syndrome but history of recurrent diarrhea, lack of icterus or ascites point to the contrary. [5]

Conclusion. Dr. Cruveilhier was known for precise autopsy techniques whose quote "Chopin's lungs were affected less than his heart" could have unwarranted inferences. It's possible that only limited autopsy was done to only remove the heart as requested by Chopin. [2] Also, heart being more affected cannot dismiss presence of tuberculous process in the lungs. Recent viewing of the heart suggests pericarditis. [6] Thus, it is most likely that Chopin suffered from chronic Tuberculosis with tuberculous pericarditis being the immediate cause of death.

References:

1. Abbott E. C. Composers and tuberculosis: the effects on creativity // *Can Med Assoc J*.1982. Vol.126(5). P.534-544.
2. Arnold W. N. Chopin's heart // *Hektoen Int J*.2011. Vol.3(1). doi:2011.
3. Kongsgaard U. E. Frédéric Chopin and his suffering // *Tidsskr Nor Lægeforen*.2011. Vol. (7). P.707-710.
4. Kuzemko J. A. Chopin's illnesses // *J R Soc Med*.1994. Vol.87. P.769-772.
5. Leigh F. W. Fryderyc-François Chopin (1810–1849) music and malady // *J Med Biogr*.2014. Vpl.22(3). P.144-152. doi:10.1177/0967772013511394.
6. Nature. Frederic Chopin's telltale heart // *Nature*.2016. Vol.539. P.468. doi:10.1089/bsp.2010.0065.

УДК 614.2

A. J. Prabakar

**2006 INDIAN OCEAN EARTHQUAKE AND TSUNAMI:
MEDICO- SOCIAL ASSESSMENT**

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра медицины катастроф

Научный руководитель: доц. кафедры медицины
катастроф ВолгГМУ, д.соц.н., доц. А. Д. Доники

Introduction. Every year thousands of people die in natural disasters. This determines the importance of studying the chronicle, frequency, causes and consequences of natural disasters in order to improve the warning and elimination system [1,2].

The purpose of our work is to show the medical-social significance of the tsunami

Methods. To achieve this goal, a review of the literature on the problem was conducted using the content analysis of Internet sources. For our work, we applied the case-study method

Results. Tsunami took place on December 26th, around 6:30 a. m , its major cause was the massive underwater earthquake which took place near Sumatra in Indonesia. The shock magnitude was 9.1 – 9.3. The earthquake duration was eight to ten minutes and it is known to be the third largest earthquake [6]. The earthquake was felt in many places most important is Indonesia and the other places include the surrounding like Bangladesh, India, Malaysia, Myanmar, Thailand, Singapore, Sri Lanka which was slowly followed by tsunami.

After the terrible attack of earthquake about seven hours later tsunami which are the immense ocean waves caused by earthquake reached across the Indian ocean, causing damage to the coastal areas till East Africa. As informed the waves were 30 to 40 feet high when it arrived the seashore [7].

Tsunami killed people more than 225,000 people across many countries such as Maldives, Sri Lanka, India, Thailand. The number of death rate was the highest in Indonesia. Due to the cause of tsunami many people were found missing many of them were from Andaman and Nicobar islands [3]. The non - Asian tourists who were for vacation was also found dead or missed. Tsunami lead to a large damage to peoples life affecting there economic and also there peaceful life, and also mainly caused heavy damage to the coastal people whose main job is fishing. Though there was immediate emergency services many people could not be saved.

Conclusion. Due to developing technology meteorologists found many systems such as tsunami warning system to detect tsunami earlier before it leads to severe damage and people could move to safety places as well [4,5].

References:

1. Поройский С. В. Кафедра медицины катастроф волгоградского государственного медицинского университета: вчера, сегодня, завтра // *Медицина катастроф*.2016. № 2 (94). С.48-53.
2. Поройский С. В. Кейс реализации подготовки студентов в области медицины катастроф в волгоградском государственном медицинском университете // В книге: Система подготовки медицинских кадров по вопросам медицинского обеспечения населения в условиях чрезвычайных ситуаций Материалы Всероссийской научно-практической конференции.2017. С.81-83.
3. Boxing Day tsunami: How the disaster unfolded 10 years ago [internet]. Available at: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10941665.2016.1141227>
4. Donika A. Ethical standards and normative regulations in the field of medical care in emergency situations // В книге: BIOETHICS, MEDICAL ETHICS AND HEALTH LAW Programme and Book of Abstracts 9th World Conference.2013. С.170.
5. Donika A. "First aid" as the problem of implementation of international norms into national legislation in "non-stop" regime // В книге: WCNL / CBDS 2012 ABSTRACT BOOK.2012. С.116.
6. ENCYCLOPEDIA BRITANNICA. [internet]. Available at: <https://www.britannica.com/event/Indian-Ocean->
7. INDIAN OCEAN EARTHQUAKE. [internet]. Available at: <https://www.britannica.com/event/Indian-Ocean->

УДК 614.2:364

H. Sabe

SOCIAL PROBLEMS OF POVERTY AND POOR HEALTH

Волгоградский государственный
медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента

Научный руководитель: ст. преп. кафедры экономики и
менеджмента ВолгГМУ С. Е. Ситникова

Introduction. Rule and occupation of doctor includes treating the disease not the treatment of the patient depending on his economic situation.

Results and Discussion. If we observe in private clinic or in many government polyclinics, the patients are asked to first do all formalities (includes documentation, payment procedure etc.). So whenever patient has to go to reception do all such formalities which is not comfortable. Because the patient wants be treated as soon as possible. But formalities made them late. Formalities are the first problem. The second problem and basically main problem of many poor people is money. As is known there are many policies of government which can help poor people. But what is use of such policies if people have to pay much of money to buy such policy. It's like to pay anytime rather than to pay every time to doctor.

Comfort for poor people is like buying a policy for at low rate in which they must get treatment to all diseases they get.

Basically if we focus on the social problem due to poverty, then pay attention on nutrition and healthy behavior. Children of poor people get unhealthy food and less nutrition which leads to health problems (spreading of diseases, malnutrition, infections, vitamin insufficiency, viral infections, malaria, etc.) Due to unhealthy food people get infection and because of poverty they cannot be treated to recover on there, and this leads to loss of immunity. It means immunological problem, therefore, due to the unhealthy condition many people get infection and society becomes infected.

There must the program which will help to solve such problem related poverty to health. Everyone should be able to get treatment. Any poor person must have card or

policy that will help to get treatment easily and at cheapest rate. They must be consulted till they recover and even after recovery. Or there must be hospitals in villages where there will be doctor always all provisions must be there.

Poverty is a reason for illiteracy which is also a cause of poor health. If we compare the students from rich and poor families, there is main difference. The both students from poor and rich families get ill, the time of recovery, treatment will be always fast in rich student, it is because he gets all services needed for recovery whereas poor student can't get.

Conclusion. An effective way to cope with the poverty is to educate poor people. Thus, they can begin to contribute to their national economy. It is important that all members of our society were healthy, to fully realize their potential and to improve the economy. The country will prosper if most people overcome poverty.

УДК 614.2

M. Siti Norsyahirah Binti

HEALTH IMPACTS OF REFUGEE CRISIS

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра медицины катастроф

Научный руководитель: доц. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ, д.соц.н., доц. А. Д. Доника

Introduction. Over the last year, the huge movement of people from the Middle East to Europe has been well documented. Almost five million people have fled from Syria since the civil war began there 5 years ago and, though the majority of them are now living in the neighbouring countries of Lebanon, Jordan and Turkey, just over 10% have gone further afield, seeking safety in Europe. The vast majority of refugees and migrants – both from Syria and other countries – arrive in Europe via sea.

The purpose of our work is to show the health impacts of refugee crisis

Methods. To achieve this goal, a review of the literature on the problem was conducted using the content analysis of Internet sources.

Results. According to data from the United Nations High Commissioner For Refugees (UNHCR), 1,000,573 migrants arrived by sea in 2015 and 34,000 by land. These crossings are often extremely perilous – almost 4,000 people lost their lives crossing the Mediterranean in 2015 – but arriving in Europe does not guarantee someone's safety or health. According to the World Health Organization (WHO), the most common health conditions seen in refugee camps include hypothermia, burns and gastrointestinal illnesses. There is a high incidence of upper respiratory tract infections within the population that our medics encounter, often as a result of the damp and poor sanitary conditions, which lead to the spread of viruses and bacteria. Smoke from open fires is a risk factor for respiratory complications, lung cancer and cardiovascular disease. Skin conditions, including scabies, and the spread of parasites due to a lack of washing facilities and clean bedding are widely reported.

Refugees are also at higher risk of getting infected or developing TB, depending on the TB incidence in their country of origin and poor access to health services during migration. Syria, Iraq, Afghanistan, Eritrea, and Somalia are the most common countries of migrants and refugees coming to the EU, with an incidence of TB varying from 17 new cases per 100,000 in Syria up to 499 per 100,000 in Eritrea [5]. Well-documented outbreaks of vaccine-preventable diseases among migrants and refugees such as measles or varicella have been reported too. Thus, access to vaccination is of prime importance [6].

Conclusion. Refugee health status is largely due to factors such as the migrant's geographic origin, conditions of refugee camps or urban settings where they lived, and personal, physical, and psychological conditions of the migrant, either pre-existing or acquired while traveling from their homeland to a camp or eventually to their new home. All

European countries must do more to provide healthcare for the refugees and migrants who arrive on their shores [3]. Close collaboration between physicians, health care workers, and public authorities is mandatory to provide adequate medical care for refugees and migrants [1,2,4].

References:

1. Поройский С. В. Кафедра медицины катастроф волгоградского государственного медицинского университета: вчера, сегодня, завтра // Медицина катастроф. 2016. № 2 (94). С.48-53.
2. Donika A. D. The study of professional deformations of doctors as deviations of their professional role // International Journal of Pharmacy and Technology. 2016. T.8. № 2. P.13746-13761.
3. Donika A. Ethical standards and normative regulations in the field of medical care in emergency situations // В книге: BIOETHICS, MEDICAL ETHICS AND HEALTH LAW Programme and Book of Abstracts 9th World Conference. 2013. P.170.
4. Donika A. "First aid" as the problem of implementation of international norms into national legislation in "non-stop" regime // В книге: WCNL / CBDS 2012 ABSTRACT BOOK. 2012. P.116.
5. ENCYCLOPEDIA BRITANNICA. [internet]. Available at: <https://www.britannica.com/event/Indian-Ocean>
6. Vaccine-preventable diseases among migrants [internet]. Available at: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10941665.2016.1141227>

УДК 614.2

M. Syairah binti

ANTHROPOGENIC FACTORS OF FIRES: MEDICAL CONSEQUENCES AND SOCIAL CAUSES

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра медицины катастроф

Научный руководитель: доц. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ, д.соц.н., доц. А. Д. Доника

Introduction. Fires have affected the length of Indonesia. Borneo (southern Kalimantan) and western Sumatra are among the worst hit areas in Malaysia. The fires have been raging since August, with efforts to extinguish them hindered by seasonal dry conditions and El Nino effect [6].

The purpose of our work is to show the medical-social significance of the Fires on the example of fires in Indonesia.

Methods. To achieve this goal, a review of the literature on the problem was conducted using the content analysis of Internet sources. For our work, we applied the case-study method [2].

Results. The most prominent damage is to the forest in Indonesia where the fires are occurring. In addition, some of the most diverse habitats on the earth are living in Indonesia's tropical forests. The current fire outbreak will endangered some species such as the orangutan.

19 people have died, 100,000 premature deaths and the highest case was respiratory tract infections (500,000 cases) have been reported [7].

The fires are caused by the "collective negligence" of big companies, smallholders and government, said Environmental group of WWF Indonesia.

Based on a recent analysis in September, (World Resources Institute data) approximately 40% of the fires in Sumatra are occurring on pulpwood concessions. "Many of these fires are a direct result of the industrial manipulation of the landscape for plantation development," says Lindsey Allen, executive director of the conservation organisation Rainforest Action Network [3].

In September, the Indonesian police arrested seven executives in connection with the fires, including a senior executive from Bumi Mekar Hijau (BMH), which supplied Jakarta-based paper giant Asia Pulp and Paper (APP).

Indonesia has also increased its fire-fighting assets, including the purchase of helicopters that carry water to put out fires.

This haze caused a huge blow to Indonesia's economy. During last year, a study was conducted on forest fires by World Bank in Riau province estimated that they losses almost \$935m related to agricultural productivity and trade [3].

Smoke from illegal burning in Indonesia also caused almost a month of haze in other nearby countries (Thailand and Singapore). It triggered school closures, disrupting air travel and flight cancelled.

Conclusion. Thus, the case of haze from open fires demonstrates the significant negatives effects on the quality of life of population. The analysis of the sources in our work showed the anthropogenic significance of fires. It is necessary not only to improve control over possible sources of fires, but also to work with the population to teach first aid skills in fires [1, 4, 5].

References:

1. Поройский С. В. Кафедра медицины катастроф Волгоградского государственного медицинского университета: вчера, сегодня, завтра // Медицина катастроф. 2016. № 2 (94). С.48-53.
2. Поройский С. В. Кейс реализации подготовки студентов в области медицины катастроф в волгоградском государственном медицинском университете // В книге: Система подготовки медицинских кадров по вопросам медицинского обеспечения населения в условиях чрезвычайных ситуаций Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2017. С.81-83.
3. A Global Platform for Geostrategic Collaboration [internet]. Available at: <http://sambaldaily.com/70-forest-fires-found-in-indonesia-expect-more-haze-soon/>
4. Donika A. Ethical standards and normative regulations in the field of medical care in emergency situations // В книге: BIOETHICS, MEDICAL ETHICS AND HEALTH LAW Programme and Book of Abstracts 9th World Conference. 2013. P.170.
5. Donika A. "First aid" as the problem of implementation of international norms into national legislation in "non-stop" regime // В книге: WCNL / CBDS 2012 ABSTRACT BOOK. 2012. P.116.
6. ENCYCLOPEDIA BRITANNICA. [internet]. Available at: <https://www.britannica.org/resources/details.asp?id=3656&title=dominica-natural-disasters>
7. The Indonesia fire, and how no one is talking about it [internet]. Available at: <https://www.weforum.org/agenda/2016/03/indonesias-forest-fires-what-you-need-to-know/>

УДК 617.735

A. D. Vaulina, O. V. Budarin, D. S. Lipov

CHARACTERISTICS OF THE RETINA OF LABORATORY RATS OF DIFFERENT AGE GROUPS UNDER CHRONIC STRESS

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии;

кафедра иностранных языков с курсом латинского языка

Научный руководитель: зав. кафедрой гистологии, эмбриологии, цитологии ВолГМУ,

к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Научный консультант: ст. преп. кафедры иностранных языков с курсом латинского языка ВолГМУ, к.соц.н., доц. Ж. С. Мартинсон

Introduction. To date, there is not enough research into morphological changes in the retina of aging individuals exposed to chronic stress that would assess the level of stress resistance in humans and animals exposed to unfavorable conditions [4,5].

The aim/ To study the structure of the retina in young and old rats exposed to chronic combined stress.

Materials and methods/ Experiments were performed on outbred adult white male rats of two age groups

(12 and 24 months; 10 animals in each group). They were kept in standard animal-house conditions. The rats were placed in isolated sectors and subjected to combined or isolated exposure to stressors: pulsatile light, loud noise, shaking, changes of temperature and movement restriction for 30 min/day during seven days. Three light sources pulsed with a period of 2 sec. A noise source of 80 dB may be compared with the voice of a vacuum cleaner [3]. Thermal irradiation of the animals was provided by increasing the temperature by 7-8 °C. Enucleated eyes from stressed and intact rats were processed by standard histological methods. We determined the thickness of the following retinal layers: the photoreceptor layer (PRL), the external nuclear layer (ENL), the external retinal layer (ERL), the internal nuclear layer (INL), and the internal retinal layer (IRL). Numerical cell density (NCD) was determined as well. Finally, morphometric dimensions of the retina were assessed [1,2].

Results/ The results reported here provide evidence of structural transformation in the aging retina. An analysis of morphometric data from the retina of 12-month and 24-month rats showed involutional changes affecting all its layers.

Discussion/ Structural rearrangement of the retina may be linked to degenerative processes accompanying the aging of nervous tissue. Structural changes in the retina more profound in older rats than in younger rats can be explained by a decrease in stress resistance and aging of retinal cellular elements. Thus, one of the main signs linked with stress is a decrease in NCD in the nuclear layers of the retina.

Conclusion/ Morphometric analysis of the retina in older and younger rats showed that morphological changes in the retinal layers exposure to combined chronic stress and aging have a common vector presenting as neurodegenerative processes. To sum up briefly, the information reported here indicates involvement of pathogenetic mechanisms of accelerated aging upon long-term exposure to combined stress.

References:

1. Ермаков В. В., Нестерова А. А., Тюренков И. Н., Порова Л. Н., Губанова Е. И., Загребин В. Л., Махонина О. В. Физиологическое старение сетчатки и её пластичность // Вестник Волгоградского медицинского университета. 2013. № 2. С.9-13.
2. Зуева М. В. Старение сетчатки // Российский офтальмологический журнал. 2010. № 2. С.53-61.
3. Островский М. А. Молекулярные механизмы повреждающего действия света на структуры глаза и системы защиты от такого повреждения // Успехи биологической химии. 2005. № 45. С.173-204.
4. El-Sayyad H. I., Khalifa S. A., El-Sayyad F. I., et al. Analysis of fine structure and biochemical changes of retina during aging of Wistar albino rats // Clin. Exper. Ophthalmol. 2014. № 42. P.169-181.
5. Pedersen W. A., Wan R., Mattson M. P. Impact of aging on stress-responsive neuroendocrine systems // Mech. Ageing. Dev. 2001. № 122, Vol.9. P.963-983.

УДК 615.81

V. V. Konovalov, O. A. Kozmenko, S. V. Perova

THE DYNAMICS OF THE PSYCHO-EMOTIONAL STATUS AND THE FUNCTIONAL STATE OF ANS AFTER COURSE OF KINESIOTAPING IN THE FIELD OF SOLAR PLEXUS

Пермский государственный медицинский университет им.

академика Е. А. Вагнера, кафедра медицинской реабилитации, спортивной медицины, физической культуры и здоровья

Научный руководитель: преп. кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации ПГМУ, к.м.н., доц. П. Н. Чайников

Relevance. Kinesiotaping is one of the most easily accessible ways to keep our homeostatic systems. Kinesiotaping in the field of solar plexus increase the level of stress tolerance and decrease the level of depression and anxiety. This method also contributes to resolution of the vegetative tonus and reactivity [1].

Aim. To estimate the dynamics of the psycho-emotional status and the functional state of ANS after the course of kinesiotaping in the field of solar plexus.

Material and methods. 8 students (man) of PSMU participated in the research. The average age is 21 ± 1 years. The levels of stress were estimated with scales: "Professional Life Stress Scale" by David Fontana, 1995; questionnaire "Are you dedicated to Stress?", Berdichev G. D.; the level of anxiety: State – Trait Anxiety Inventory (STAI), Spielberg, Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS); Zung Anxiety Rating Scale (ZARS), Beck Anxiety Inventory (BAI), Sheehan Patient Rated Scale (SPRAS) and Beck Depression Inventory (BDI). The functional state of ANS was estimated with: Danini – Ashner reflex, Vegetative Index of Kerdo, Hildebrandt's coefficient, Minute Volume of blood circulation, active orthostatic and klinostatic tests. All indices were analyzed before and after the course of kinesiotaping. 10 procedures of kinesiotaping were carried out during 1 month [2].

Results. There had been a reduction in the level of anxiety and the growth of stress tolerance after the course of kinesiotaping in the field of solar plexus. Besides, there had been reduction in the risk of recurrences of chronic illnesses. The dynamics of the functional state of ANS in patients was the following: the level of activity and reactivity of the Parasympathetic Division of ANS increased. Also we revealed that the period of time of the Parasympathetic Division increased and the period of time of the Sympathetic Division of ANS decreased. All the patients felt improvements in the mood.

Conclusion. After the course of kinesiotaping in the field of solar plexus positive dynamic of the psycho-emotional status of patient (the level of anxiety and depression decrease) was noted. Moreover positive dynamic was noted in the functional state of ANS (tendencies to vagotony at rest and the level of reactivity of ANS increase).

References:

1. Huang C., Hsieh T., Lu S. Effect of the kinesio Tape to muscle Activity and Vertical Jump Performance in Healthy Inactive People // BioMedical Engineering Online. Retrieved January.2014. Vol.10 (70). P.1-11.
2. Kenzo K., Wallis J. Clinical therapeutic application of the Kinesio taping method // Albuquerque.2003. P.14.

УДК 616.12-008.331.1

V. V. Konovalov, O. A. Kozmenko, Yu. A. Shutova
**CORRELATIONS BETWEEN THE RISK FACTORS
OF CARDIOVASCULAR DISEASES AND REMODELING
OF THE HEART IN PATIENTS WITH ARTERIAL
HYPERTENSION WITH AND WITHOUT
SECOND TYPE DIABETES MELLITUS**

Пермский государственный медицинский университет
им. акад. Е. А. Вагнера, кафедра факультетской терапии
Научный руководитель: д.м.н. зав. кафедрой
факультетской терапии ПГМУ В. Е. Владимирский

Arterial hypertension (AHTN) is one of the most common of all cardiovascular diseases [1]. More than 60% of people have AHTN with second type diabetes mellitus (DM). This disease in combination with second type DM affect such organs as: heart, eyes, kidneys, vessels (especially arteries) and brain [2].

Purpose: to analyze correlations between the main risk factors of cardiovascular diseases and remodeling of heart in patients with AHTN with and without 2 type DM.

Materials and methods of the research. 60 patients with AHTN at the age of 40-80 participated in the research. The average age of patients was $65, 6 \pm 9, 3$ years. All patients were subdivided into 2 main groups: with AHTN and 2 type DM - 30 people (15 man and 15 woman) and without 2 type DM – 30 people (15 man and 15 woman). The following laboratory indices were estimated: the level of total cholesterol, blood sugar, glycated hemoglobin (HbA1c), glomerular filtration rate - CKD-EPI formula (GFR) and urine albumin. We used risk of death with the help of SCORE risk chart [3]. We counted such indices as: thickness of the

intraventricular septum (IVS), posterior wall of the left ventricle (PWL), left ventricle mass (LVM) and LVM Index (LVMI), Relative wall thickness (RWT), Systolic wall tension of the left ventricle [4,5]. Due to duplex scanning of brachiocephalic arteries carotid intima-media thickness (CIMT) was determined. Statistical data processing was performed using Statistica 10.

Study results and discussion. We can see that the percent of eccentric hypertrophy is higher in the group of patients with AHTN and 2 type of DM. And another situation in the group of patients with AHTN; we can see high percent of normal geometry of left ventricle. In both groups the level of total cholesterol was significantly correlated with CIMT ($r = 0,69$). The level of GFR was negatively related with the left ventricular sizes ($r = -0,45$), with IVS ($r = -0,7$), with PWLV ($r = -0,4$) and with LVM ($r = -0,8$) in the group of patients with AHTN. Systolic wall tension of the left ventricle is negatively related with ejection fraction ($r = -0,35$). The level of blood sugar is significantly related with left heart sizes ($r = 0,87$) and is negatively related with RWT ($r = -0,95$) in the patients with AHTN and 2 type DM. The indices of SCORE risk chart are correlated with the level of urine albumin only in the group of the patients with AHTN and 2 type of DM ($r = 0,9$).

Conclusions:

1. It was determined, that the patients with AHTN and 2 type DM have more unfavorable types of remodeling. In the group of the patients with AHTN the level of GFR was connected with left heart sizes. This is because of the neurohumoral mechanisms and hemodynamic load on the heart and kidneys. In the group of patients with AHTN and 2 type DM the level of urine albumin was connected with left heart sizes.

References:

1. American College of Cardiology (ACC), American Heart Association (AHA) / Guidelines for the Prevention, Detection, Evaluation and Management of High Blood Pressure in Adults. The Task Force on Clinical Practice Guidelines // American Heart Association Journal.2017. T.2. № 3. P.30.
2. Cohn J. N. Arteries, myocardium, blood pressure and cardiovascular risk towards a revised definition of hypertension // American Journal of Hypertension.1998. T.16. № 3. P.2117-2124.
3. European Society of Hypertension (ESH), European Society of Cardiology (ESC) / Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the ESH and of the ESC // Journal of hypertension.2013. T.31. № 5. P.1281-1357.
4. Kannel W. B., Okin P. M., Roman M. J. Left ventricular hypertrophy as a surrogate end-point in hypertension // Clinical and Experimental Hypertension Journal.1999. № 21. P.83-89.
5. Sur G., Sur M., Kudor– Szabadi L. Arterial hypertension – relevance of risk factors and morbid associations that increase cardiovascular risk // Maedica (Buchar).2010. № 5. P.34- 40.

УДК 57.087.1

S. A. Korchagina

**DETECTION OF DEGREES OF RISKS OF DYSBIOSIS,
IMMUNODEFICIENCY AND ALLERGIC SYNDROME
DEVELOPMENT BY THE METHOD OF QUESTIONING**

Воронежский государственный медицинский университет
имени Н. Н. Бурденко, кафедра микробиологии
Научный руководитель: асс. кафедры микробиологии
ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, к.б.н. Т. Д. Новосельцева

Introduction. About 90% of the population of Russia in one way or another suffers from dysbiosis, immunodeficiency and allergies. Dysbiosis is a quantitative and qualitative violation of the normal microflora of the human body. Immunodeficiency is a deficiency of the human immune system, manifested in the weakening or complete absence of immunity. Allergy (hypersensitivity) is an increased perverted specific reaction of a macroorganism to repeated contact of the body with an antigen (allergen). One of the most

important properties of the intestinal microflora is its close interaction with the immune system. As a result, immunodeficiency and one of its manifestations, allergic syndrome, are also a serious cause of dysbiosis [1]. In recent years, there has been a significant decrease in the number of absolutely healthy people across Russia and the rapid growth of functional disorders and chronic diseases in all age groups. At the same time, adolescence is the most compromised in the development of intestinal dysbiosis [2]. Diagnosis of the investigated pathologies by laboratory methods is time-consuming, costly and time-consuming. In this regard, the method of questioning is more accessible for identifying the risks of dysbiosis, immunodeficiency and allergy.

Aim. To study the distribution in% of degrees of risk of development of dysbiosis, immunodeficiency and allergic syndromes on the basis of a screening survey of students of the VSMU N. N. Burdenko.

Materials and methods. The study involved 580 students aged 18 to 21 years. In the work, the method of pre-laboratory diagnosis was used, based on the collection of anamnesis by questionnaire. The questionnaire included questions in the test form for revealing signs of intestinal dysbiosis, immunodeficiency syndrome and allergic syndrome. The risk of these pathologies was assessed in points. 1 point - a positive answer to the questionnaire. First degree (low) - 1-7 points, the second (average) - 8-14 points, the third (high) - 15-21 points. Statistical processing of data was carried out using Microsoft Excel for Windows spreadsheets.

Results and discussion. A survey conducted through questionnaires and analysis of the findings showed that 77%, 99.5%, 86.8% of the students surveyed had an I degree of risk of dysbiosis, immunodeficiency and allergy, respectively. 23%, 0.5%, 13.2% of the students surveyed have a II degree of risk of developing the corresponding pathologies. III degree of risk for all diseases has not been identified.

Conclusion. A high percentage of the I degree of risk of developing the pathologies investigated, a low percentage of the II degree of developmental risks, and a lack of a third degree of developmental risks were detected, which indicates a fairly healthy state of health in the students surveyed.

References:

1. Гриневиц В. Б., Захарченко М. М. Современные представления о значении кишечного микробиоценоза человека и способы коррекции его нарушений // Новые Спб врачебные ведомости. 2003. № 3. С.13-20.
2. Новосельцева Т. Д., Калашникова. А. П., Гаврилов С. Н. Изучение влияния состояния микрофлоры кишечника на формирование избыточного веса у студентов и стационарных больных методом долабораторной диагностики // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни: сб. науч. статей VI Всероссийской заочной науч. -практ. конференции с междунар. участием / [под ред. Г. В. Бугаева, И. Е. Поповой]. – Воронеж: «Научная книга», 2017. – С.407- 411.

УДК 57.087.1

S. A. Korchagina, N. S. Petrova

ESTABLISHING MOST IMPORTANT SYMPTOMS RELATED TO INTESTINAL DYSBIOSIS AND IMMUNODEFICIENCY SYNDROME

Воронежский государственный медицинский университет
имени Н. Н. Бурденко, кафедра микробиологии
Научный руководитель: асс. кафедры микробиологии
ВГМУ им Н. Н. Бурденко, к.б.н. Т. Д. Новосельцева

Introduction. According to the research, a large part of the population of the Russian Federation suffers from intestinal dysbiosis and immunodeficiency syndrome. It should be noted that the intestinal microflora plays an important role in the life of the human body. One of the most important properties of the intestinal microflora is active interaction with

the immune system. The causes of dysbacteriosis are diverse. To its formation lead various adverse factors, such as stress, diseases of the gastrointestinal tract, antibacterial therapy, hormone therapy, surgical interventions, acute infectious diseases of the gastrointestinal tract, etc. It is juvenile age that is considered the most compromised in the development of intestinal dysbiosis [1]. The most accessible method for detecting the symptoms of dysbiosis and immunodeficiency is the questionnaire.

Aim. Identify the most common signs (symptoms) of intestinal dysbiosis and immunodeficiency syndrome; to assess the predisposition to the development of these diseases.

Materials and methods. The study involved 428 people - students 2-3 years of VSMU at the age of 18 to 21 years. Of these, 86 are males and 342 females.

The method of pre-laboratory diagnostics (questionnaire) was used in the work. The questionnaire included test questions for revealing signs of intestinal dysbiosis and immunodeficiency syndrome. Predisposition to the development of dysbiosis was determined by the following criteria: abdominal pain, flatulence, bitterness in the mouth, weight loss, obesity, changes in appetite, general weakness, irritability, fatigue, headaches, hypovitaminosis, the presence of chronic diseases of the gastrointestinal tract, etc. The criteria for predisposition to immunodeficiency were the following: stress, prolonged smoking, transfer of infectious diseases 3-4 times a year, transfer of extensive operations, general and local anesthesia, taking medications with immunosuppressive properties, chronic pancreatitis, chronic pustular skin diseases and etc. Statistical processing of data was carried out using Microsoft Excel for MS Windows spreadsheets.

Results and discussion. In the course of the survey conducted by the questionnaire and the analysis of the data, the following results were obtained: 35.05% of the students surveyed reported eating disorders, 32.71% had general weakness, fatigue, headaches and sleep disorders, 31.31% irritability (these signs refer to the symptoms of dysbiosis); 31, 78% of the students surveyed noted stress, 21.49% had physical activity, 6.54% took antibacterial and / or any other medicines for a long time, 6.54% transferred infectious diseases 3-4 times a year or more often.

Conclusion. High enough indicators (%) of the symptoms accompanying such diseases as intestinal dysbiosis and immunodeficiency syndrome were revealed. This indicates the need to take preventive measures in order to protect against development or further progression of the investigated diseases.

References:

1. Новосельцева Т. Д., Калашникова. А. П., Гаврилов С. Н. Изучение влияния состояния микрофлоры кишечника на формирование избыточного веса у студентов и стационарных больных методом долабораторной диагностики // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни: сб. науч. статей VI Всероссийской заочной науч. -практ. конференции с междунар. участием / [под ред. Г. В. Бугаева, И. Е. Поповой]. – Воронеж: «Научная книга», 2017. – С.407- 411.

УДК 616.89-008.454

A. Ya. Kurbanova, D. A. Murzaeva,
V. V. Sidorenko, I. S. Shelyagin

FEATURES OF THE COURSE OF DISEASES OF THE CIRCULATORY SYSTEM IN PATIENTS OLDER THAN 60 YEARS

Тюменский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии и наркологии
Научный руководитель: доц. кафедры психиатрии и
наркологии ТюмГМУ, к.м.н., доц. Н. П. Ишутина

Introduction. Currently, 10% of the world's population is elderly. In Russia, according to forecasts, by 2016 the number of pensioners will make up more than a quarter of the total population. In elderly and elderly people, among somatic pathologies, cardiovascular diseases (CVD)

are most often caused, which is rightly called the epidemic of the XX century [1]. For many years, it's the leading cause of death in many economically developed countries, including Russia, accounting for 55% of all deaths. At the same time, CVD are accompanied by mental disorders, in the structure of which depression prevails [1,4]. According to many authors, depression is one of the most common psychiatric disorders in elderly patients with CVD and is 33% -65% [2,3]. Thus, the study of the prevalence of depressive and anxiety disorders in elderly people suffering from CVD seems relevant.

Objective: to study the frequency and severity of anxiety and depressive disorders in elderly patients with cardiovascular pathology.

Materials and methods. Were examined 30 patients (15 men and 15 women) aged 60-75 years. IHD was represented by angina pectoris (FC II - 26.67%, FC III - 23.33%), unstable angina (26.67%). Duration of the disease in most patients was more than 15 years. A clinical-psychopathological method was used, which was supplemented by psychological research (HADS, STAI, geriatric scale of depression, psychogenic seizures questionnaire). A clinical case history was compiled for each patient, which included anamnestic data increased the course of the disease, severity criteria, and the presence of complications.

Results. According to the clinical-psychopathological study, 75% of patients had depressive disorders. On the HADS scale, subclinical anxiety was noted in 67% of patients, clinically expressed anxiety in - 18%, subclinical depression was 60%, and clinically expressed depression - 15%. On STAI, a high level of personal anxiety was revealed especially in women (80%). More than half of the patients (57%) had a high level of reactive anxiety. It was found that in most cases the appearance of signs of depression is associated with the onset of CVD development. In 85% of the examined patients, psychogenic factors were identified (death of a close relative or his serious illness, use of psychoactive substances in children, financial difficulties, etc.).

Conclusions. Analysis of the relationship of psychogenic factors with depressive disorders showed that in 85% of cases, severe traumatic situations exacerbated the course of cardiac pathology and contributed to the development of anxiety and depressive disorders. A study of gender factors showed that depressive and anxiety disorders were more frequent in women. Taking into account the results of the study determines the need for treatment of anxious and depressive disorders in patients with cardiovascular pathology, along with basic cardiac therapy, include psychopharmacology and psychotherapy.

References:

1. Garganeyeva N. P. New strategy of multifactorial prophylaxis of cardiovascular diseases in patients with anxiety and depressive disorders in conditions of psychosocial stress // Russian Medical Journal. 2008. № 16 (26). P.8-15.
2. Ivanets N. N., Sysoeva V. P., Kinkulkina M. A., Avdeeva T. I. Anxiety disorders in elderly patients: a psychopathological characteristic, diagnosis, similarities and difference from anxious depression // Journal of Neurology and Psychiatry. 2014. № 5. P.4-11.
3. Murzaeva D. A., Semenyuk M. Y., Kurbanova A. Y. Mental disorders in elderly patients with comorbid cardiovascular pathology // Colloquium-journal. 2018. № 1-1 (12). P.7-8.
4. Semenyuk M. Y., Kurbanova A. Y., Murzaeva D. A. Depressive and anxiety disorders in old age in persons with concomitant cardiovascular pathology // Human and natural sciences and problems of modern communication materials of the european international research and practice conference. 2017. P.78-81.

УДК 576.8:616.955.122.21

G. V. Larionov, D. A. Orlova

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF OPISTHORCHIASIS IN THE RUSSIAN FEDERATION AND THE VOLGOGRAD REGION

Волгоградский государственный
медицинский университет, кафедра биологии

Научные руководители: к.м.н., доцент Т. Н. Щербакова,
к.м.н., асс. Н. А. Мохаммад

Introduction. The problem of opisthorchiasis in the Russian Federation. Causative agent of this disease – *Opisthorchis felinus* has geographic distribution in Asia and Europe. Basically, the infection with helminths occurs when human eats raw fish. The adult flukes deposit fully developed eggs that are passed in the faeces. After ingestion by a suitable snail, the eggs release miracidia, which undergo several developmental stages in the snail. Larva are released from the snail and penetrate freshwater fish, encysting in the muscles or under the scales. Mammalian definitive hosts become infected by ingesting raw fish containing metacercariae. After ingestion, the metacercariae excyst in the duodenum and into the biliary ducts, where they attach and develop into adults, after 3 to 4 weeks. The adult flukes reside in the biliary and pancreatic ducts of the mammalian host, where they attach to the mucosa [2]. Among thousands of cases of opisthorchiasis in Russia there are registered up to 30% annually. In the Volgograd region the incidence of data helminthosis 3 times lower than the average for Russia, with a tendency to reduction. Annually in our region throughout recorded until 30-50 cases of opisthorchiasis up to 60-100 occasions [3].

Purpose. Analyze the statistics of opisthorchiasis in Russia, propose of the feline fluke, measures to prevention, detect clinical symptoms.

Materials and methods. According to statistics of the disease opisthorchiasis in the Russian Federation from 2012 to 2016 clearly seen a decrease in the incidence. Thus, in 2012 the percentage of patients with opisthorchiasis amounted to 22.73%, but in 2016 the number of patients decreased by 8.49% and amounted to 14.24%.

Results and discussions. The number of cases of opisthorchiasis has decreased, which most likely testifies to high quality preventive measures. Invasive stage its metacercariae, through cooking of host fish will decrease the danger of parasite transmission catching. It is mandatory to identify the disease in humans and animals and treat it. Also, perhaps, the extermination of mollusks, which is the first intermediate host, will lead to a reduction in morbidity. It is worth noting that the fecal contamination of water bodies, too, is the cause of infection, because when the egg gets caught with an adult miracidia into the water, the life cycle of the feline fluke will repeat itself. As helminth takes locate in biliary and pancreatic ducts, which this leads to mechanical damage, primary cancer of the liver and pancreas, cirrhosis of the liver, mechanical jaundice [1].

Conclusions. Disease has 2 stages. Rise of temperature, pains in the muscles and joints, and rash of an allergic nature prevail in first stage, arising across 2-4 weeks after of infection. In second stage, pains in right hypochondrium, disorders of the gastrointestinal tract motility, cholecystitis, and enlargement of liver occur.

References:

1. Медицинская паразитология: Учебное пособие / Под ред Н. В. Чебышева. - 2012. - 304 с.
2. Снигур Г. Л., Сахарова Э. Ю., Щербакова Т. Н. Основы медицинской паразитологии: учебное пособие. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2018. – 361 с.
3. On the state of sanitary and epidemiological welfare of the population in the Volgograd region in 2016: State report. - Volgograd: Office of the Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare in the Volgograd Region. 2017. - 312 p.

УДК 616.981.21/.958.7

D. Lim

**FEATURES OF TUBERCULOSIS IN EUROPE
IN THE MIDDLE OF XX CENTURY**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра фтизиопульмонологии

Научный руководитель: доц. кафедры

фтизиопульмонологии ВолгГМУ, к.м.н. А. А. Калуженина

Introduction.

Tuberculosis (TB) is a pandemic contagious disease caused by M. Tuberculosis, which was discovered in 1882. TB now rivals AIDS as the most leading infectious disease cause of death.

Purpose.

The aim of my research is to reveal: 1) the historical development of TB treatment in the 1940s-1970s, in relation to the period when Vivien Leigh was diagnosed with TB. 2) Challenges of TB treatment.

Materials and methods.

The subject of research-Vivien Leigh, was an English stage and film actress, renowned for her performance in *Gone with the Wind*. The research is based on analysis of historical sources.

Results. She suffered from bipolar disorder, miscarriages and chronic tuberculosis, which was first misdiagnosed as common cold in 1945. After 6 weeks of treatment, she began recuperating. The relapse of TB, complicated by pulmonary edema, claimed her life at the age of 53 in 1967.

Since before 1940s, sanatorium movement was the core of TB treatment. It includes a combination of clean air, rest, mild exercise & healthy diet. Several therapeutic interventions were introduced and some are still widely used nowadays: artificial pneumothorax, artificial pneumoperitoneum, thoracoplasty, lung resection etc. It was then replaced with the advent of chemotherapy in the mid-1950s:

1. Streptomycin & Para-Aminosalicylic acids (PAS) were discovered in 1945. Each drug, when given alone, caused the development of drug resistance. The British Medical Research Council (BMRC) documented the superior value of combined treatment compared with either streptomycin or PAS alone, hence it led to the current multi-drug regimens approach.

2. Isoniazid, introduced in 1952. It was inexpensive, well tolerated & safe, but patients subsequently relapsed and developed resistance to isoniazid when given alone.

3. In the early 1960s, ethambutol was shown to be effective on isoniazid- and streptomycin-resistant organisms and better tolerated than PAS.

4. In the 1970s, rifampin was discovered. The combination of rifampin with isoniazid & ethambutol enabled therapy to be shortened to 9 months.

5. Pyrazinamide was discovered in the late 1940s, incorporation of lower doses of pyrazinamide into the first-line regimen led to a further reduction of therapy to 6 months.

6. Other drugs--cycloserine, ethionamide, kanamycin & capreomycin were also developed in treating drug-resistant TB.

Leigh did not achieve complete recovery from TB as she displayed low compliance of treatment by overworking. The relapse of TB closely related to her psychiatric disorder & comorbidities--heavy smoker, alcoholism. Also, Leigh received Isoniazid, which has side effects of toxic psychosis & induces significant drug interactions with antidepressants.

Conclusion.

Timely diagnosis, adequate drug regimen and patients' compliance are the keystones to TB treatment. The diagnosis of comorbidities, concomitant diseases contracted simultaneously with TB are important to avoid potentially harmful drug interactions.

УДК 61

Y. Petkevichute

**PREVALENCE OF FETAL ALCOHOL SYNDROME AMONG
LITHUANIA NEWBORNS TENDENCY FROM 1995 TO 2015
YEARS (BASED ON LITHUANIAN MEDICAL BIRTH DATA)**

Вильнюсский университет, кафедра анатомии,

гистологии и антропологии

Научный руководитель: доц. кафедры анатомии,

гистологии и антропологии Вильнюсского университета,

д.м.н., доц. Э. М. Якимавичене

Introduction: Fetal alcohol syndrome (FAS) - is a group of physical and neurological changes that result from a mother's alcohol consumption while pregnant [1]. Many studies claim that from 0,6 to 3 births per 1000 manifests in most populations [2]. Lithuania still has a problem with alcohol consumption – one resident of the country accounts for 13,2l of absolute alcohol [4] and in Sweden – 2,5l [5]. FAS is more prevalent among the lower social class.

The aim: to determine the prevalence of fetal alcohol syndrome (FAS) among newborns tendency from 1995 to 2015; to estimate the physical and health status of newborns and sociodemographic indicators of mothers.

Material and methods: Medical birth database was used. Newborns were selected by TLK codes of diagnoses (Q86.0, P04.3 and alcohol fetopathy). A total of 35 newborns with FAS were selected. Physical status indicators – height, weight, head circumference, mothers – age, nationality, occupation, education, marital status and other data were analysed with MS Excel 2016 and SPSS Statistics 25. Physical status indicators are evaluated using the standardized meanings method.

Results: a total of 1225 newborns with FAS or fetal or neonatal pathology for mothers alcohol use while pregnancy. From 1995 to 2015, the number of newborns declined (131 newborn in 1995 and 17 newborns in 2015). In assessing the physical status indicators (height, weight, head circumference) – it was found that height values differ significantly with general population (z-score is lower than -1). Mother's age was from 10 to 46 years old. 91,3% of mothers have secondary education or did not graduate from high school. Only 8,7% of women graduated more than secondary school. 95,7% of mothers pointed out about drinking alcohol during pregnancy. Drinking while pregnancy increase the FAS risk [3,7]. Maximum number of pregnancies – 15. 107 women at least once had an abortion. Most of newborns 76,4% were well-term, 22,1% were premature and 1,2% were carried over. More than half (62,4%) were born with normal weight, 35,5% of newborns – too little weight. There are 25 deaths of newborns. Causes – congenital (congenital pneumonia, common artery duct, congenital aortic valve stenosis and atresia, left cardiac hypoplasia syndrome, double inlet ventricle), asphyxiation, respiratory distress syndrome, infections, brain damage and others. According to the research life expectancy with FAS was 34 years and lower than general population [6].

Conclusion: from 1995 to 2015 birth rate with FAS or fetal or neonatal pathology for mothers alcohol use while pregnancy has decreased. Most of newborns are well-term and normal weight but more than a third is less weight than normal. Almost all women have consumed alcohol during pregnancy. There are unfavorable outcomes – 25 deaths.

References:

1. Alkoholinis vaisiaus sindromas // Pasveik. It [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2018 m. balandžio 16 d.]. Adresas: <https://www.pasveik.lt/lt/ligos-ir-sindromai/alkoholinis-vaissiaus-sindromas/72733/>
2. Kathleen R. Stratton, Cynthia J. Howe, Frederick C. Fetal alcohol syndrome: diagnosis, epidemiology, prevention, and treatment // Battaglia, Institute of Medicine (U. S.). Division of Biobehavioral Sciences and Mental Disorders. Committee to Study Fetal Alcohol Syndrome, National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (U. S.). 1996. P.82 – 100.
3. May P. A., Baete A., Russo J., Elliott A. J., Blankenship J., Kalberg W. O., ir kt. Prevalence and characteristics of fetal

alcohol spectrum disorders // *Pediatrics*.2014. Vol.134(5). P.855–866.

4. Naujienos - Oficialiosios statistikos portalas [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2018 m. balandžio 16 d.]. Adresas: <https://osp.stat.gov.lt/naujienos?articleId=5110998>

5. Sweden: per capita consumption of spirits 2006-2016 | Statistic [Prieiga per internetą]. Statista. [žiūrėta 2018 m. balandžio 16 d.]. Adresas: <https://www.statista.com/statistics/562763/per-capita-consumption-of-spirits-in-sweden/>

6. Thanh N. X., Jonsson E. Life Expectancy of People with Fetal Alcohol Syndrome // *J Popul Ther Clin Pharmacol J Ther Popul Pharmacologie Clin*.2016. Vol.23(1). P.53-59.

7. Ulleland C. N. The offspring of alcoholic mothers // *Annals New York Academy of Sciences*.1972. Vol.197. P.167–169.

УДК 611:31

E. V. Tkacheva

THE MAIN ASPECTS OF THE AESTHETICS OF A SMILE

Urals State Medical University, кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

Научный руководитель: зав. кафедрой Хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии УГМУ, д.м.н., доц. И. Н. Костина

Научный консультант: асс. кафедры Хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии УГМУ С. В. Прокопьев

Introduction

The modern world dictates what we need to be to achieve success. Therefore, everyone aspires to preserve their youth and beauty as much as possible. For the definition of a beautiful smile in 1999, a classification of smiles was developed, as well as its main components. However, almost 20 years have passed since the first classification, and a lot of other information about the smile appeared. Therefore, it is necessary to identify the main criteria for a correct, beautiful smile.

The purpose of the study is to reveal the main signs of a correct and harmonious smile.

Materials and methods of research: the article uses methods of analyzing and ranking information. The research materials are published articles from the journals on dentistry.

The results of the study and their discussion

Every smile is individual. However, all variants of smiles can be divided into three main groups. In 1999, E. Felix proposed a classification of the styles of smiles. The style of each smile depends on the direction of raising and lowering the lips and the muscle groups involved. There are 3 styles of smile: commissural, canine and mixed styles. According to another classification, all the smile options depending on the degree of exposure of the teeth can be divided into incisal, cervical and gingival type.

When evaluating a smile, first look at the symmetry of the face, lips and teeth. It is important to assess the symmetry of the parties, both in the conduct of vertical lines, and horizontal. The vertical line ideally passes through the tip of the nose, the tray point, the central intertwined point and the chin. Relatively to the horizontal axis when smiling lips should look symmetrical. Also no less significant indicator is the ratio of the width of the smile to the width of the face.

Teeth and their position in relation to each other make up such criteria for a smile as the number of visible teeth, the presence of cheek corridors, the ratio of the front teeth and cutting edges, the intercostal angles, and the color of the teeth.

The color of the teeth is most often estimated on the Vita scale (A1 - D4). The letters indicate the shade of the teeth, and the numbers indicate the color saturation.

The gum is also an integral part of a harmonious smile. In addition, that it should be healthy, it should still be smooth and less visible. The descreen contour includes a number of criteria: the contour in the frontal region is normally triangular in shape, in the lateral - trapezoid; on the central

incisors it is even and symmetrical; on the lateral incisors the contour is located lower than on the central ones.

Conclusions:

Any smile includes three indicators of the state of the teeth, the state of the gums and the condition of the lips, it is these signs (their relationship and structure) that determine the look of the smile and its aesthetics.

References:

1. Денисова Ю. Л. Современные вопросы эстетической стоматологии // *Стоматолог*. – 2014. № 2. С.39-44.
2. Максимова О. П. Губы в эстетике улыбки человека // *Клинические лекции*.2011. № 4. С.68 – 74.
3. Манин А. И. Изучение особенностей зон улыбки и возможность их использования в судебной медицине // *Медицинская экспертиза и право*.2014. № 2. С.42-44.
4. Мархтанов Н. Б., Блум С. А. Диагностика и лечебная тактика ведения пациентов с нарушением эстетики улыбки // *Стоматология детского возраста и профилактика*.2004. № 3-4. С.43-46.
5. Полякова В. В. Взаимосвязь параметров верхнего зубного ряда и параметров улыбки // *Пермский медицинский журнал*.2016. № 3. С.62-66.
6. Шкала Вита: описание инструмента и особенности определения цвета зубов. [Электронный ресурс] // URL: <http://dentazone.ru/preparaty-oborudovanie/oborudovanie-stomatologicheskoe/shkala-vita.html>

УДК 576.8:616.34-002.8/9

L. V. Tonkikh, G. V. Larionov

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF DIPHYLLOBOTHRIASIS IN THE RUSSIAN FEDERATION AND THE VOLGOGRAD REGION

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра биологии

Научные руководители: доц. кафедры биологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. Э. Ю. Сахарова; доц. кафедры биологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. Т. Н. Щербакова

Introduction. The group of natural focal diseases include diseases that occur in a limited area - the area of the natural focus, the components of which are the causative agent, the reservoir (animals susceptible to the causative agent), and a complex of natural and climatic conditions.

Diphyllobothriasis is a biohelminthosis, natural foci of which exist in the basins of rivers and lakes. The causative agent of the diphyllobothriasis is the flatworm *Diphyllobothrium latum*. The focus of this invasion is determined by the presence of a freshwater reservoir, the presence of intermediate hosts in it - freshwater crustaceans from the genus *Cyclops* and fish (ruff, perch, burbot, pike, etc.), in the muscles of which the larval form of parasite, plerocercoid, is located. It is invasive stage for the final host - a human (or carnivorous mammals). They can become a final host by means eating raw, poorly processed or slightly salted fish or caviar [1,4].

Diphyllobothriasis is a socially significant health problem in endemic areas, including the Volgograd Region. In the structure of the incidence of biogelminthosis in the region, the share of diphyllobothriasis is 27, 5% among all biohelminthoses.

Goal. To study and compare the incidence of diphyllobothriasis in the Russian Federation and the Volgograd region.

Materials and methods. The statistical analysis of the incidence of diphyllobothriasis in the Russian Federation and the Volgograd region for the period from 2012 to 2016.

Results and discussion. The incidence of diphyllobothriasis in the Russian Federation are the as follows: 2012 year – 5,38; 2013 year -4,76; 2014 year -4,64; 2015 year -3,91; 2016 year – 4,01 per 100 thousand population [2]. The incidence of diphyllobothriasis in the Volgograd Region: 2012 year – 2,31; 2013 year – 1,19; 2014

year – 0,97; 2015 year – 0,7; 2016 year – 0,75 per 100 thousand population [3].

Conclusions. Thus, a comparative analysis of the incidence of diphyllobothriasis in the Russian Federation and the Volgograd region for the period from 2012-2016 indicates a lower incidence of this helminthiasis in the Volgograd region. In addition, there is a steady trend towards a decrease in the incidence of this biogelmintosis during the analyzed period.

References:

1. Снигур Г. Л., Сахарова Э. Ю., Щербак Т. Н. Основы медицинской паразитологии: учебное пособие. - Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2018. – 361 с.
2. On the state of sanitary and epidemiological welfare of the population in the Russian Federation in 2016: State report. - Moscow: Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare, 2017. - 220 p.
3. On the state of sanitary and epidemiological welfare of the population in the Volgograd region in 2016: State report. - Volgograd: Office of the Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare in the Volgograd Region, 2017. - 312 p.
4. Snigur G. L., Sakharova E. Yu., Rogov A. A., Zhura V. V. Medical parasitology (human parasitology): учебное пособие. - Волгоград, 2016. – 192 p.

УДК 616-059

M. A. Yaksheva

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE FOLLOW-UP OF ONCOLOGICAL PATIENTS:RUSSIA AND THE UK COMPARED

Волгоградский государственный
медицинский университет,

кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом
психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ;

кафедра иностранных языков с курсом латинского языка

Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии,

наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,

психиатрии-наркологии ФУВ ВолгГМУ Н. С. Можаров

Научный консультант: зав. кафедрой иностранных языков
с курсом латинского языка ВолгГМУ,

д. ф. н., доц. В. В. Жура

Introduction. Cancer is the second leading cause of death worldwide. It has been proved that when diagnosed with cancer, the psychological status of patients is deteriorating which has a negative impact on their condition.

The aim of the study is to identify and demonstrate the GMP practices of psychological care provision to oncological patients as illustrated by the Russian and UK systems, what can be subsequently used to solve the problem of low compliance of oncological patients.

Materials and Methods

We used a systematic review of literature and statistics data published by the WHO, Cancer Research UK, the Association of Oncologists of Russia in this study.

Results and Discussion

The analysis of the publications has revealed the following types of patients' reactions – denial, aggression, depression, and the acceptance of the illness. The awareness of each of these stages is indispensable to predict how the patient will react to treatment.

If patients are at the depressive stage, the doctor should help convince them that positive outcomes are only possible owing to active involvement in treatment.

At the denial stage, the doctor should answer questions in the straightforward manner, and provide patients only with such information that they are able to accept. When patients are aggressive, the doctor should trace the source of their anger.

When treatment starts, patients' psychological state is improving. The system of psychological defense is launched so patients assume that medical professionals are responsible for their future but not themselves. Patients should be aware of what all examinations and tests are meant to do. Being confident that active and thorough medical investigation is in progress is important for patients' emotional poise. Psychological support of oncological patients must be provided simultaneously with medical treatment.

In the Russian system, a term sociopsychological support of oncological patients has been developed. It includes psychodiagnostics, psychotherapy, consultation and education. The main feature of working with oncological patients in the UK is that most nurses and doctors working in oncological hospitals have either degrees in psychology or completed special training courses in psychology. The comparison of the components of socio-psychological support has shown that there are now differences between these countries.

Conclusion. Since oncological diseases are highly prevalent globally, outpatient oncologists may be involved in psychological care provision through various types of counseling. This will result in enhanced compliance of patients as one and the same specialist will be supervising all the components of the treatment process. To make psychological help more effective, it would be highly recommendable to introduce special courses in psychology training oncologists in the field of doctor-patient interaction as part of their education.

References:

1. Denisenko A. N. Features of clinical and psychological status of cancer patients and possibilities of its correction // City clinical hospital.2015. №35.
2. Koichev A. A., Jandova M. S., Makhov Z. D. Some issues related to the prevention of cancer and improve the quality of life of oncological patients //City center of medical prevention of Stavropol, Stavropol state medical Academy, Stavropol regional clinical Oncology center.
3. Kukshina A. A., Vereshchagina D. A. Peculiarities of the psycho-emotional state and psychotherapeutic methods in rehabilitation of oncological patients // Moscow Research and Practical Centre of Medical Rehabilitation, Restorative and Sports Medicine, Moscow Health Department.
4. Kukshina A. A., Vereshchagina D. A. Features of psychoemotional state and therapeutic approaches in the rehabilitation of cancer patients // GUZ "the Moscow scientifically-practical centre of medical rehabilitation, restorative and sports medicine" of the Department of health of Moscow.
5. Sotnikov V. A. Criteria for psychological adaptation to critical life situation oncological diseases // Kursk state medical University of Minzdrav of Russia.
6. Trifonova N. Yu., Property V. I., Lutsko V. V. The effect of social support on the effectiveness of treatment of cancer patients // Medical center "Your clinic". Moscow.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 616.314-002:6132

D. V. Galimov, T. A. Teslenko

**CARIES RISK FACTORS
IN THE SCHOOLCHILDREN'S DIET**

Волгоградский государственный

медицинский университет,

кафедра стоматологии детского возраста

Научные руководители: проф. кафедры стоматологии
детского возраста ВолГМУ, д.м.н., проф. Е. Е. Маслак;
учитель МОУ гимназия № 5 Н. С. Назаренко

Introduction. Dental caries is one of the highly-spread diseases in many countries [2,3,4]. Caries development is triggered by consumption of sweet food and drinks [7,9]. They contain fermentable carbohydrates which are processed to the lactic acid by cariogenic bacteria of dental biofilm [1]. Repeated acid attacks cause enamel demineralization and caries development [6]. Study of children's diet is essential for development of caries preventive strategy [6,7].

Aim: to study caries risk factors prevalence in the diet of schoolchildren aged 7-15 years.

Materials and methods. The study was conducted in Volgograd gymnasium #5. Voluntarily and anonymously 136 schoolchildren aged 7, 10, 12, 14 and 15 years (28, 28, 23, 26 and 31 children respectively) were questioned in order to identify caries risk factors in their diet. The prevalence (%) of studied risk factors was calculated in each age group and as standardized mean for all the participants.

Results and discussion. Most (52.7%) of the schoolchildren took sweets daily or 3-5 times a week (53.5% - 7-year-olds, 39.3% - 10-year-olds, 52.1% - 12-year-olds, 53.8% - 14-year-olds, 64.6% - 15-year-olds). Frequent meals that diminished teeth self-cleaning and exhausted buffer systems along with saliva mineralization ability were typical for many schoolchildren: 27.3% had meals more than 3 times a day (25.0%, 32.1%, 21.7%, 32.1%, and 25.8% respectively to the age groups), 46.9% had snacks between meals 3 or more times a day (39.3%, 57.1%, 39.0%, 53.9%, and 45.1% respectively). Sweet carbonated beverages, like Cola, were taken daily or several times a week by 16.3% children (3.6%, 28.6%, 21.7%, 11.5%, and 16.1% respectively). Most (62.4%) of the children didn't use tube while drinking sweet carbonated beverages (57.1%, 71.4%, 52.2%, 53.8%, and 77.4% respectively), 21.5% of the children kept the beverages in the mouth and let them pass interdental (21.4%, 28.5%, 34.7%, 38.4% and 19.4% respectively). These habits increased the duration of the sweets contact with the dental enamel and acid-forming bacteria of dental biofilm.

Sweet tea was taken daily by 71.1% of the children (82.1%, 82.1%, 56.5%, 76.9% and 58.1% in the age groups of 7, 10, 12, 14 and 15 year old children). Every third (32.2%) child drank sweet tea 3 and more times a day (32.1%, 17.9%, 39.1%, 26.9%, and 45.2% respectively). Every second (49.6%) child added 2-3 and more teaspoons of sugar to a cup of tea (64.3%, 53.5%, 39.1%, 46.1% and 45.2% respectively). Chips and sweet corn curls were rarely eaten on a daily basis (0% to 10.7% answers), whereas they were taken 1-2 or 3-5 times a week by 21.3% of the children (25.0%, 14.3%, 30.4%, 7.7%, and 29.0% respectively).

Conclusion. High prevalence of caries risk factors was revealed in the diet of 7-15-year-old schoolchildren. The main caries risk factors were the following: daily consumption of sweet tea (71.1%), daily or frequent consumption of sweets (52.3%), snacks 3 and more times a day (46.9%).

References:

1. Carbohydrates and health. Scientific Advisory Committee on Nutrition. - London: TSO&Blackwell, 2015. - 384 p.
2. Dye B. A., Hsu K. L., Afful J. Prevalence and measurement of dental caries in young children // *Pediatr Dent*.2015. Vol.37. № 3. P.200-216.
3. Maslak E., Onishchenko L. F., Rodionova A. S., Krivtsova D. A., Gomenyuk E. V. Caries in 12-year-olds living in Volgograd, Russia, and neighbouring Volgograd region rural areas // 22nd Congress of the European Association of Dental Public Health "Challenges in Oral Epidemiology".8-10 June.2017. P.31.
4. Maslak E., Onishchenko L. F., Rodionova A. S., Kurkina O. N. Dental caries prevalence in 3-year-olds in Volgograd (1996–2015) // *International Dental J*.2016. Vol.66. suppl.1. P.9.
5. McDonald R. E., Avery D. R., Dean J. A. Dentistry for the Child and Adolescent - 10th ed. - Mosby, 2015. - P.720.
6. Naumova V. N., Maslak E. E., Fursik D. I., Rodionova A. S., Luneva N. A., Kamennova T. N. Dentists' caries preventive recommendations and fluoride use in Volgograd region // *Caries Research*.2014. Vol.48. № 5. P.443.
7. Paglia L. WHO: healthy diet to prevent chronic diseases and caries // *Eur J Paediatr Dent*.2018. Vol.19. № 1. P.5.
8. Skřivale S., Care R., Bērziņa S., Kneist S., de Moura-Siebert V., de Moura R., Borutta A., Maslak E., Tserekhava T., Shakovets N., Wagner M. Caries and its risk factors in young children in five different countries // *Stomatologija*.2013. Vol.15. № 2. P.39-46.
9. Skinner O., Byun R., Blinkhorn A. Sugary drink consumption and dental caries in New South Wales teenagers // *Aust Dent J*.2015. Vol.60. № 2. P.169-175.

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Anis Syakirah binti A. 611
Batrakov V. V. 613
Bondarenko A. I. 608
Budarin O. V. 618
Chogule S. 611
Fatin Najwa Syuqirah B. 612
Galimov D. V. 625
Girhe H. 612
Ivanov A. V. 613
Joel U. 613
Konovalov V. V. 618, 619
Korchagina S. A. 619, 620
Kozmenko O. A. 618, 619
Kurbanova A. Ya. 620
Kuzmina T. N. 607
Larionov G. V. 621, 623
Lim D. 622
Lipov D. S. 618
Makarova A. A. 609
Markelov V. V. 611
Murzaeva D. A. 620
Nagarajan A. 614
Nur Alia binti A. 615
Orlova D. A. 621
Patil N. R. 615
Perova S. V. 618
Petkevichute Y. 622
Petrova N. S. 620
Prabakar A. J. 616
Sabe H. 616
Shamshina D. D. 613
Shelyagin I. S. 620
Sheveleva A. M. 610
Shutova Yu. A. 619
Sidorenko V. V. 620
Siti Norsyahirah Binti M. 617
Syairah binti M. 617
Teslenko T. A. 625
Timofeeva N. N. 607
Tkacheva E. V. 623
Tonkikh L. V. 623
Vagina A. A. 608
Vaulina A. D. 618
Yakshева M. A. 624
Абдиба Н. В. 128, 170, 583
Абдрафиев Р. И. 142
Абдулаева С. Б. 345
Абдуллаев А. Н. 33
Абдулова Д. Т. 361
Абдурахманов А. К. 132
Абовян А. А. 282
Абрамович Е. Б. 158, 583
Абхаирова Э. Э. 448
Авдеев С. В. 424
Аверин М. И. 521
Авраменко Н. О. 370
Авраменко Ю. О. 482
Аврамова К. И. 33, 531
Авчинникова Д. А. 102
Агапова А. Н. 494
Агаркова О. И. 81
Агеева Ю. В. 238
Агзамова А. С. 10
Аглиуллин Р. Ш. 583, 590
Адаева З. З. 262
Адам Э. 262
Адамян М. А. 25, 42
Адас И. Ш. 345
Адельшина А. А. 78
Адресова П. А. 414
Адырахманова А. А. 454, 570
Азамаджонов Ж. А. 133
Азаришвили А. М. 17
Азарова К. О. 5
Айжанова М. К. 351
Айтжанов Д. М. 344
Акберова З. 423
Акбиева А. С. 596
Акимов А. С. 171, 172
Акищенко А. И. 34
Акмашова М. А. 538
Аксенова Д. А. 531
Аксенова Т. И. 577
Акулова Е. А. 134
Алавердян А. И. 33, 531
Аланова Т. В. 163
Алейникова Т. Ю. 117
Александрина Е. С. 211
Александров В. А. 57
Александрова Е. А. 11, 133
Алексеев В. В. 458
Алимова А. Д. 239
Алиханов Д. С. 560, 568
Алиханян И. С. 35
Ал-саеди Ю. 222
Алтынбаева А. П. 211
Алфёрова В. И. 118, 172
Аль-Батаинех М. Ф. 221
Альт Л. А. 419
Амиржанова Д. З. 263
Амосов А. А. 263
Ан Е. Э. 512
Ананьева В. А. 248
Ананьева Е. И. 386, 392, 477
Андресова П. А. 407
Андреева Е. В. 73
Аникеев И. С. 522
Аникушин М. И. 532
Анисимов А. А. 307
Антонова Е. А. 134
Анучин Д. С. 557
Анфимова А. В. 362
Аптреев А. А. 222
Арапова А. И. 363
Арефьев В. С. 173
Армейская А. А. 323
Арсланбекова В. А. 370, 377
Арслангереева Х. Р. 411
Арутюнова В. С. 457
Арутюнян А. Г. 127, 384, 507, 513
Арушанова В. В. 490
Арчегова З. У. 8
Асадуллина Д. Д. 411, 414
Асланян М. А. 211
Атаян Р. Р. 532
Атрощенко О. В. 478
Афанасьева П. О. 459
Афанасьева П. С. 307
Ахмедов К. А. 38, 463, 464
Ахмедов М. М. 563
Ахмедова М. Д. 425
Ахмедханова П. Б. 266, 478
Аюпов И. Ш. 256
Бабаева А. М. 472
Бабикова А. Л. 192
Бабичева А. С. 425
Бабченко А. А. 11, 19
Багаудинова А. А. 84, 174
Багирова Д. Я. 81, 86
Баглышев Е. В. 163
Бадалян Н. Г. 96, 97, 177
Бадмаева Э. Б. 546
Базарова З. Н. 5
Базитова А. А. 384
Байдова К. В. 164, 165, 581
Баймурзаева Г. К. 457
Байрамова И. А. 363
Бакланова А. А. 219
Балаева А. А. 208
Баландина А. О. 283
Балашова Е. О. 14
Бангаров Р. Ю. 291
Банникова Н. И. 346
Баннова О. С. 22
Баранова А. А. 8
Барташус В. Е. 134
Басаргина П. С. 134, 522
Батраков В. В. 399, 536
Батурина Н. Г. 174
Баханаева М. И. 266
Бахматов Д. Н. 459
Бахматова М. Н. 103
Бахтогаримов И. Р. 82, 107
Бахшалиева А. М. 103, 109
Башилова Е. В. 104
Башинский А. Е. 18, 105
Баширзаде А. А. 385
Бгатова Д. А. 114, 479
Бегова Н. К. 483
Бейгова М. У. 111
Бекирова Ф. М. 251
Беленькова Е. В. 186, 202
Белецкая Т. А. 202
Беликова А. Ю. 303
Белова И. Д. 357
Белова Ю. В. 12, 207
Белоус О. И. 327, 448
Бельская Е. А. 283
Бендженова Б. Б. 163
Берберян С. В. 87
Бербет Р. И. 538
Бергельсон Т. М. 107
Бердников С. И. 173
Березин Е. Н. 135
Беридзе Н. Н. 181
Бессараб С. С. 296
Бессонов А. А. 176, 289, 291, 460
Бессонов И. П. 222
Бигаева А. Т. 303
Бикмуллина И. А. 422
Бирюков А. С. 308
Бирюков М. В. 308, 523
Бирюков С. Ю. 532
Битик О. В. 464, 597
Биткова О. С. 166, 346, 584
Бляхер К. В. 123, 175
Бобров Д. С. 223
Боброва В. И. 324
Бобылев Д. А. 546
Богатикова А. И. 12, 35
Богданов А. В. 437
Богданов М. Д. 533, 538
Богданова А. А. 591
Богданова А. М. 446
Богданова П. Д. 597
Богданова Т. В. 175
Божескова М. Ю. 65
Бозбей Е. А. 598
Бойцова А. А. 176
Болдырева К. В. 426

- Боловина А. Д. 240
 Большакова О. В. 164
 Большакова Т. Р. 426
 Большунова А. О. 427, 436
 Большухин Г. В. 136
 Бондаренко Д. В. 412
 Бондарь В. В. 224, 225
 Борзенкова Е. А. 13
 Борискина М. А. 599
 Борисова В. С. 94
 Борисова К. А. 386
 Бородин В. О. 522
 Бородин Ю. М. 449
 Боташев Д. Р. 554
 Бочарова А. В. 249
 Бочарова И. А. 168
 Бочкарева Д. С. 24, 195, 561
 Бражникова Д. А. 13
 Брус М. С. 264, 399, 480
 Бубнова А. Е. 447
 Бугримов Д. Ю. 48
 Бударин О. В. 523
 Будницкая М. В. 364
 Булавинцева А. В. 347
 Булгакова Е. Ю. 489
 Бунина Н. Г. 176
 Буняков М. В. 386, 392
 Бурко Ю. А. 399, 502
 Бурмага А. Е. 399
 Бусыгин А. Е. 127, 132
 Бутакова Д. В. 358
 Буянова А. С. 525
 Быкова А. В. 158, 199, 589
 Быкова А. С. 524
 Быкова Е. С. 76
 Быченкова М. А. 371
 Вавринюк И. Ю. 481
 Вагапова Р. Т. 88, 89
 Вагина Я. С. 205
 Валько А. И. 14
 Василенко Л. В. 336
 Васильев Д. В. 105
 Васильев Т. С. 499
 Васильева К. В. 523
 Васильченко М. О. 270
 Васильченко Ю. В. 387
 Васьяева М. А. 290
 Васюков Я. И. 533
 Вегера Е. Н. 14
 Ведерников Э. С. 136, 139
 Вековшинин М. С. 534
 Великородная Ю. И. 421
 Вепринцева А. А. 106
 Веприцкая С. В. 180
 Верле О. В. 507
 Верстова А. А. 36
 Верхоляк Д. В. 377
 Видюкова К. В. 343, 372
 Виноградова Д. Р. 212
 Висарханова Ф. А. 485
 Вислова Д. А. 265
 Вишневская Д. М. 209
 Власенко К. В. 309
 Власов Д. С. 557
 Власова Е. Н. 15
 Власова К. С. 15
 Волков Н. П. 73
 Волкова В. А. 16
 Волкова П. 286
 Волкова С. А. 17, 29
 Володин И. В. 128
 Волоконская М. А. 599
 Волонтырь А. В. 511
 Волошин М. В. 137, 146
 Ворвуль А. О. 16, 284, 285
 Воробьева А. С. 238
 Воробьева Я. М. 265
 Воронина А. В. 481
 Воронкова А. В. 225, 235
 Воронцов М. Ю. 524
 Воронцова М. В. 239
 Восканян К. А. 155
 Воскресенская Е. К. 414
 Врачев В. Ю. 400, 460, 482
 Вшивцев К. С. 600
 Выстороп М. С. 106
 Габриелян Г. А. 463, 464
 Гагаева Ю. А. 17
 Гаджиева А. Х. 6
 Газиева М. Р. 226
 Газизов Д. В. 468
 Гайдукова К. А. 372
 Гайсина Г. Ф. 465
 Галкина А. А. 209
 Галстян А. А. 600
 Галютдинов И. Ф. 422, 502
 Гамалеева В. В. 563
 Гамидов М. Х. 130, 197
 Ганзикова Н. С. 373, 377
 Гареева А. Ф. 37, 427
 Гарифулин Р. Р. 475, 519
 Гарькавская А. С. 310
 Гасанбекова З. А. 266, 478
 Гасанов М. М. 561
 Гасанова Д. В. 212
 Гасанова С. А. 482
 Гатамзаде А. Г. 90
 Гатина А. Ф. 107
 Гвасалия Д. Е. 482
 Гезалова Н. Р. 96, 177
 Герасименко А. С. 68
 Гетманенко А. Ю. 374, 375
 Гизатуллина Г. Р. 562
 Гиляева З. А. 483
 Гиль В. А. 449
 Гладченко Р. В. 333
 Глазова Г. М. 178, 562
 Глазырина А. А. 322
 Глухов А. С. 325, 387
 Глухова Т. А. 474
 Глушко Е. С. 137
 Гнидина А. В. 213
 Гогичаева К. К. 359
 Гокин А. Г. 11, 284, 285
 Головки Л. С. 128, 129
 Гомцяц Ж. А. 484
 Гоник А. С. 178, 347, 584
 Гоник М. И. 178, 347, 584
 Гонтарева А. В. 388, 393
 Гончарова А. А. 557
 Гончарова Е. Н. 18, 105
 Гончарова М. А. 37
 Гончарова П. С. 484
 Горбачева Е. А. 397
 Горбачева Е. Е. 30
 Горбенко А. В. 206, 348, 351
 Горбунова А. С. 359
 Горбунова Н. А. 108, 601
 Гордеев И. Ю. 88
 Гордеева Е. А. 73, 179
 Горева Я. А. 134
 Горелов Н. В. 453
 Горлова В. В. 6
 Горшкова А. А. 158
 Горшкова Д. Д. 326
 Грамм Д. А. 155
 Гребенникова Е. И. 179
 Гребенникова К. И. 252
 Гречина Е. А. 189
 Григорьева Е. К. 289
 Григорьева М. В. 481
 Григорян А. Ю. 113
 Григорян М. М. 226
 Гринько С. Ю. 563
 Громозденкова И. А. 563
 Грошев Н. Ю. 52, 74
 Грошева Г. Р. 52, 74
 Грязева А. Е. 89
 Губайдуллин Д. А. 481
 Гудко О. Г. 242, 249
 Гузенко Д. С. 108, 170, 297
 Гулиан С. Г. 267, 461
 Гулканян Д. Р. 131, 266
 Гулуев А. В. 249, 250
 Гуляева Д. О. 38
 Гурбанов В. О. 82
 Гуреева Д. С. 508
 Гурманцаева Г. А. 485
 Гурова В. В. 374
 Гусак Д. А. 33, 531
 Гусейнова З. Р. 180
 Гучигова Э. А. 388
 Давыдова Н. С. 180
 Данилова А. В. 470
 Данишкин А. А. 576
 Даудов А. М. 209
 Дворецкая В. В. 301
 Дворяшина И. А. 421
 Дегаева Т. А. 30
 Дедик Е. А. 310
 Демидова А. А. 325
 Демидова В. В. 413, 564
 Демидова Ю. П. 7
 Демидчик В. Ю. 6
 Дерюгина Н. Е. 88, 89
 Джаббаров А. И. 111
 Джандарова М. Х. 111
 Джанхотова Т. Ю. 59, 66
 Джафаров Д. Д. 33, 138, 152
 Джафарова А. Н. 7
 Джимбеева Д. А. 267
 Джимгиров М. А. 174
 Джонназаров Э. И. 159
 Дзюбак В. А. 336
 Дибцева Т. С. 100, 215, 223
 Дилабирова А. Р. 511
 Дмитренко К. Ю. 108
 Дмитриева Д. С. 276, 348
 Дмитриева Е. Г. 421
 Докучаев Д. А. 349
 Долгих А. А. 462
 Долгоносков Н. Ю. 428
 Доника Е. С. 311
 Донская А. В. 16
 Дориченко П. А. 74, 144, 150
 Дорофеев Н. А. 429, 524
 Доценко А. М. 519, 520
 Доценко С. С. 57
 Дробкова Т. А. 62
 Дронов С. В. 239
 Дружкова Е. Б. 10
 Друшлякова А. А. 83, 466, 609
 Дубенская В. А. 286
 Дубинина О. В. 280
 Дудиков Е. М. 88, 89, 142
 Дудин Р. С. 138, 152, 286
 Думцев В. В. 83, 446
 Дьякова Т. В. 213
 Дьячкова А. А. 535
 Дьячкова С. Ю. 280
 Дьячкова Ю. А. 159
 Дятчина А. И. 157
 Евграфова И. Г. 336, 569
 Евдокимов И. С. 136, 139
 Евсеева К. А. 449, 601

- Евтеева А. А. 132
 Егизарян А. С. 39
 Егорова А. В. 181
 Егорова В. С. 481
 Егорова И. О. 507
 Елина Н. В. 497
 Емельянов Н. В. 581
 Емельянов Н. Д. 433
 Еникеева К. И. 407, 411, 414
 Еремеев А. А. 519
 Еремеева А. О. 95
 Ерёмченко А. А. 430
 Еременко И. С. 429
 Ермак Е. Н. 164, 182
 Ермакова И. В. 284, 285
 Ермоленко А. А. 30
 Ермоленко Д. Н. 133
 Ерокин С. Е. 450, 451
 Есикова М. А. 287
 Ефанова Н. С. 236, 251
 Ефременко А. В. 498, 500
 Ефремов И. А. 151
 Ефремов К. В. 87
 Ефремова В. В. 487
 Ефремова Ю. А. 564
 Жалалова Н. К. 407
 Жанжагулова А. К. 165
 Жаркин И. Н. 581
 Жданова А. А. 25
 Железнова Д. А. 288
 Желтухин С. Р. 486
 Жигулина К. В. 58
 Жидких А. А. 182
 Жидкова А. А. 109
 Жиляева Д. В. 13
 Жукова Т. А. 251
 Жукова Ю. А. 565
 Жуковская Ю. А. 134, 522
 Журавская Н. С. 240
 Заболотный Д. В. 93
 Заболотская К. Р. 325
 Забурунова М. Н. 110
 Завада И. В. 472
 Завалиева Д. П. 511
 Завьялова А. А. 75
 Завьялова М. Ю. 439, 585
 Загинайко Е. Е. 316
 Загороднев И. А. 556
 Зайнутдинов Н. А. 162
 Зайцева П. Д. 372
 Заклякова В. Д. 350
 Закураева К. А. 43
 Залаева Х. А. 59
 Занина Е. А. 40
 Зарубин Н. А. 566, 591
 Затолокина Е. С. 277, 427, 430, 436, 566
 Захарова И. А. 40
 Захарова К. В. 430
 Захарова О. О. 255, 561
 Захарченко И. С. 457
 Захарьяшева О. Ю. 375
 Звонарева Д. А. 512
 Звоноренко М. С. 58, 59
 Зеленина Е. И. 271
 Зеленина М. А. 267
 Зелимханов Ш. Р. 457
 Землянский М. А. 113
 Земчугова В. Н. 270
 Зенькович В. В. 145
 Зернова А. Г. 431
 Зикеев А. А. 214
 Зимин И. А. 535
 Зиннуров Р. Р. 139
 Злобин И. А. 40
 Злобина Е. А. 490
 Золотова Е. А. 393
 Зотов А. А. 328
 Зуб А. В. 558
 Зубаева В. Э. 90
 Зубкова К. А. 183
 Зузанова В. В. 364
 Зуйкова А. К. 41
 Зыкова А. В. 462
 Зыкова Д. В. 462
 Зырянова А. К. 414
 Ибрагимов Т. Ф. 387
 Ибрагимова К. Д. 333
 Ибрагимова П. Р. 163
 Ибраимова Д. И. 457
 Иванов А. В. 536
 Иванов И. И. 486
 Иванов Ю. С. 558
 Иванова А. А. 272, 487, 499, 602
 Иванова Д. А. 54
 Иванова Е. А. 241
 Иванова Е. В. 178
 Иванова К. С. 41
 Иванова М. А. 365
 Иванова Ю. Д. 525, 526
 Иванова Ю. Ю. 288
 Иванова Я. А. 381, 382
 Иванченко А. Ю. 130
 Ивлиева А. В. 389
 Игнатов У. И. 140
 Игнатъева Д. В. 263
 Измайлов А. А. 475, 519, 520
 Измайлова М. А. 475
 Ильин А. А. 536
 Ильясова З. З. 183, 352
 Ильясова Л. Б. 592
 Инякина А. С. 567
 Ионова Е. В. 269
 Ирхина Е. С. 176, 289, 291, 460
 Исаева М. А. 327, 448
 Исайкина А. А. 238, 244
 Иштуинов Р. В. 107
 Кабанова А. В. 400, 482, 487
 Казанцев К. Н. 390
 Каймакова У. М. 184
 Кайсаров И. Д. 333
 Каитмазов Р. Г. 111
 Калаушина О. Н. 567
 Калашникова Е. А. 444
 Калинина А. В. 186
 Калинина Е. А. 112
 Калинина Ю. Ю. 311
 Калининченко Б. М. 83, 446, 609
 Камардина Ю. С. 252, 567
 Каменских К. Э. 577
 Кан А. Е. 432
 Кандавуров М. И. 111
 Каныгина О. А. 326
 Капёнкин А. В. 426, 432, 555
 Капланова М. Т. 66
 Капланян Ю. Р. 184
 Капустина Е. А. 60
 Карапузова А. И. 55
 Каргальскова А. С. 289
 Карева А. А. 508
 Карева О. С. 326
 Карим А. Г. 415
 Каркошкина А. В. 241
 Карпенко С. Ю. 186
 Карпущина Д. В. 127
 Карпущина О. В. 111
 Картушина И. А. 568
 Каспаров Г. Ф. 296
 Кастерина А. В. 433
 Катаян А. С. 112, 300
 Катренко В. А. 560, 568
 Качан Н. В. 355
 Кашиева Э. Х. 90, 565
 Каштанова А. И. 252
 Квеселава С. Г. 18
 Квливидзе Т. З. 474
 Келехсаева М. А. 131
 Кибиткина Е. В. 542
 Ким А. С. 532
 Ким В. С. 227
 Ким Е. С. 66
 Ким С. Д. 112
 Кинаш С. В. 546
 Киндерова А. Г. 520
 Киржинова А. В. 409
 Кириченко П. С. 400
 Кирсанов Ю. Ю. 500
 Кирьянова Т. Ю. 350
 Киселев А. Ю. 227
 Киселева К. Д. 290
 Китаева А. В. 450
 Китаева В. С. 264
 Клещеногова А. В. 358
 Клименко В. Г. 471
 Климов П. В. 113
 Климова М. В. 312
 Клинов М. С. 276, 488
 Клочков В. Г. 401
 Клочков В. О. 489
 Клычёв М. О. 136, 139
 Клюшкина М. С. 140
 Кнышова Л. П. 519, 520
 Князева М. С. 449
 Князева Ю. С. 407, 408
 Кобелева Д. В. 141
 Кобзева К. А. 336
 Кобылянская Н. В. 42
 Ковалев Н. С. 365, 370
 Ковалева А. А. 228, 253
 Ковалева В. А. 41
 Кожевникова К. В. 166
 Козенко Т. Е. 241, 244
 Козин А. А. 38, 463, 464
 Козина О. Н. 390
 Козлова В. И. 144
 Козлова Т. О. 215
 Козмава Т. С. 226
 Козьякова Е. Г. 402
 Козюто Е. В. 313
 Кокаева И. К. 464
 Кокина Д. Ю. 546
 Кокина Н. В. 433
 Кокурина А. А. 585
 Колесникова А. А. 87
 Колесникова А. В. 552
 Колос А. В. 526
 Колтавскова Ж. И. 433
 Колягина Д. А. 402
 Комарь П. А. 451
 Коновал А. Д. 402
 Коноводов В. В. 261
 Конончук А. А. 185, 191
 Константинова Ю. А. 402
 Конторович А. К. 94
 Концедайло М. А. 103, 569
 Конченко Е. Ю. 565
 Конюхова С. И. 512
 Копылов Л. А. 249
 Коржова Т. М. 374, 375
 Коржова Ю. В. 547
 Корнилова В. В. 290
 Корнилова Ю. А. 186
 Королева А. С. 586
 Короткая А. Р. 226
 Коротков А. Э. 291, 297

- Корчагина С. А. 337
 Коршункова А. В. 113
 Коряковцева А. В. 287
 Косачева К. А. 385
 Косенкова В. П. 64
 Косминенко Л. Н. 180
 Косов В. А. 527
 Косуакова Б. Т. 351
 Котельникова Н. А. 434
 Котова А. А. 186
 Котова А. С. 348, 351
 Котова Ю. А. 41, 48
 Котонаева М. А. 268
 Коханова Д. А. 13
 Коцур А. В. 141
 Кочеткова Е. В. 283
 Кошелев И. Г. 494
 Кравцова Т. В. 509
 Кравченко Д. О. 254
 Кравченко М. П. 242
 Кравчук М. И. 366
 Красильникова А. С. 166
 Красильникова Е. А. 537
 Краснова Е. Д. 42, 556
 Краснорущая О. Н. 41, 48
 Краснощекоев С. А. 114, 479
 Краснощекоев И. А. 467
 Красюкова Е. Д. 63
 Кремнева Д. С. 215
 Кривошапко О. Р. 450, 451
 Кривун А. С. 560
 Кривцова Д. А. 216
 Кроткин А. С. 533, 538, 542
 Кротова В. В. 180
 Круглякова А. А. 160
 Крупенников А. А. 142
 Крюкова А. А. 91
 Крюкова В. О. 256
 Крюкова Н. А. 176, 289, 291, 460
 Крючков И. А. 546
 Кузина А. А. 168
 Кузнецов М. С. 475, 519, 520
 Кузнецова Е. В. 384, 507, 513
 Кузнецова С. И. 75
 Кузьмина Т. Н. 68
 Кулагина В. С. 484
 Кулакова Д. В. 569
 Куленко В. О. 538
 Куликова Д. Н. 114
 Куликова М. В. 24
 Кулинич А. В. 143
 Куличкин А. С. 166, 584
 Курбатова М. Е. 415
 Кургузов А. О. 229
 Курилов А. Ю. 254
 Куропаткина И. В. 419
 Курочкина А. О. 11, 19
 Кутенко В. С. 94, 300, 352
 Кухтенкова Е. А. 490
 Кучеренко К. Н. 455, 489
 Кучин Д. А. 291
 Кучин С. С. 391, 455, 489
 Кучина А. С. 269
 Кушиев А. Ш. 245
 Кущенкова Д. И. 416
 Кяримов И. А. 143, 490
 Лавенюкова Е. Э. 490
 Лаврентьева Д. Ю. 582
 Лаврова Д. П. 475
 Лаврова Е. Б. 376
 Лазарев В. В. 492, 573
 Ланков В. А. 43
 Лаптева К. А. 161
 Лапштаева А. В. 361
 Ларина И. Н. 547
 Ласков И. Г. 128
 Ласкова Д. Н. 548
 Лата А. А. 187, 191, 192, 198
 Латфуллина Р. Р. 292
 Лашакова А. В. 239
 Лебедева А. В. 29, 491
 Лебедева Ж. И. 517, 526
 Лебедик И. А. 346
 Левенец Е. А. 187
 Левицкий И. А. 603
 Левченко Н. С. 19
 Легенькова Н. М. 322
 Леденева М. Л. 333
 Ледовская А. А. 170
 Лемеш А. В. 144
 Лемешев Н. П. 435
 Лемперт Л. Б. 69, 70
 Ленковец А. С. 144
 Лепилина О. В. 189
 Летова Ю. С. 188
 Леульт М. М. 593
 Ли Н. С. 175
 Либенко С. С. 539
 Ливашкина З. С. 295, 343, 523
 Лиджеев Д. С. 274
 Липатов В. А. 603
 Липатова А. С. 476
 Липов Д. С. 492
 Лисина О. А. 83, 84
 Лисицина Ю. И. 60
 Лисюков А. Н. 422, 475, 519
 Литвин А. В. 115, 172
 Литвиненко И. О. 261
 Литвинова Д. В. 33
 Лобынцева Е. Н. 464, 568
 Логвинова Е. О. 377
 Логунов А. С. 542
 Ломакина М. Р. 116, 195, 344
 Ломинога К. В. 587
 Ломова Е. А. 195
 Лопух Г. В. 333
 Лопушкова Ю. Е. 31
 Лубинец Е. А. 106
 Луговкина Д. А. 101
 Лукичева Я. Ю. 548, 549
 Луньков М. В. 349
 Лучина О. Н. 68
 Лыгина А. Д. 454, 570
 Лызенко И. С. 276
 Лысов Е. Е. 492
 Любимцева М. С. 469
 Лютикова А. А. 571, 587
 Ляккер С. В. 548, 549
 Мабудзаде Ч. К. 116
 Магомедбекова Р. Ф. 112
 Магомедова А. Н. 403
 Маженова М. К. 188
 Мажит Н. Д. 344
 Мазанова Ю. А. 376
 Майорова Е. В. 409
 Майорова М. Б. 327
 Макаренко Е. П. 92, 189
 Макарова А. А. 71
 Максимова И. Д. 571
 Макшакова А. А. 459
 Малашенко Н. М. 145
 Мальбахова М. М. 327, 448
 Мальцев М. В. 376
 Малюженко И. В. 373, 377
 Мамараджабова А. Ж. 13
 Мамедова Н. Т. 37
 Мамедова С. Н. 145
 Мамедова Э. Г. 111
 Мандрикова С. В. 594
 Манжеева Д. В. 313
 Маннапова М. А. 345
 Марин П. В. 269
 Маркелов В. В. 43, 341, 471, 491
 Маркина Е. А. 285
 Маркина Е. В. 285
 Марков С. В. 356
 Маркова А. А. 125
 Маркова А. В. 44
 Маркова М. С. 81, 86, 182
 Маркосян В. А. 519, 520
 Мартинсон В. А. 277
 Мартынова Д. О. 513
 Мартынова С. А. 367
 Марусина М. Г. 286
 Марченко А. Ю. 514
 Марьина С. Г. 92, 123, 179
 Масленникова Ю. С. 493
 Маслиева А. Е. 189
 Маслова С. С. 64, 76
 Матвеева О. В. 190, 196
 Матвиенко Л. С. 391
 Матохина У. Б. 333
 Махина М. С. 217
 Махмутова Л. И. 392
 Махова Д. З. 270, 292
 Махфоз В. Н. 314
 Машин М. А. 189
 Медведев А. Р. 578
 Медведева Т. Г. 559
 Меджидова М. И. 494
 Медникова Е. С. 455
 Мезенова А. М. 539
 Меликова С. А. 519
 Меликова Т. А. 202
 Меликянц Х. М. 296
 Мелких Н. И. 494
 Мельников П. Ю. 229, 245, 247
 Мельникова Д. В. 246, 247
 Мельникова Я. А. 37
 Метревели Э. А. 478
 Мещерякова К. Э. 183, 293, 352
 Микаилзаде Г. Ф. 286
 Милеева Ю. С. 522
 Минасян А. С. 572
 Минбатырова З. Ш. 266
 Минеева Т. Г. 549
 Минниханова А. А. 465
 Миногина Т. В. 93
 Мирзаева Л. П. 495
 Мирзоева Ф. И. 20, 185, 191
 Мирзометов С. А. 344
 Мирзоян Э. А. 137, 146
 Миронов А. А. 465, 486
 Мирошников М. В. 378, 388, 393
 Митина Е. Е. 201
 Митина М. Д. 78
 Михайличенко Р. А. 50, 187, 191, 192, 198, 429, 435
 Михайлова Я. В. 466
 Михалевич Е. В. 20, 21
 Мицкевич В. А. 540
 Мишалкина А. Н. 255, 261
 Мишукова Т. А. 514
 Мищенко И. М. 33, 531
 Могильда К. В. 572
 Могильный В. В. 200
 Мозгачева Е. С. 571
 Молостова Е. С. 328
 Молчанова Н. А. 519
 Монастырева Д. Р. 315, 427, 436
 Моргунов В. В. 115, 172
 Морковина Я. В. 378
 Морковкина Ю. П. 146
 Мороз Е. М. 606
 Морозова Г. С. 21

- Морозова Д. Ю. 346
 Моругина К. И. 338
 Мосман Э. В. 262
 Мосолова А. А. 496, 504
 Музаева И. В. 13
 Музыка В. В. 540
 Музыко Е. А. 379
 Мулина А. А. 230, 232
 Муллагалиева А. А. 278
 Мунасилов И. А. 502, 520
 Мурадбеков Э. А. 122
 Муратов Я. Е. 50, 187, 191, 192, 198, 435, 588
 Мурзаева Д. А. 192, 462
 Муртазаева Н. Э. 270, 292
 Муртазина А. А. 530
 Муругова А. А. 403
 Мусин Б. Т. 243
 Муступаева А. Б. 573
 Мухабова К. М. 59
 Муташева Э. А. 84, 199
 Мутова Т. В. 303
 Мухамедзянов Т. Р. 414
 Муштуков Р. С. 386, 392
 Мысовская Ю. С. 7
 Мяконький Р. В. 130, 281, 304
 Мясищев М. Ю. 193
 Мясникова А. Г. 422
 Мясникова А. И. 68
 Мясникова М. В. 270, 460, 587
 Носюр М. А. 251
 Набиева Г. Г. 353
 Нагибина Л. А. 256
 Нагих А. С. 404
 Нагорняк А. С. 451, 496
 Наджафова Д. Г. 64
 Назарова Е. В. 117, 184, 573
 Назарова М. М. 270, 292
 Назарова Ц. И. 550
 Найденов Л. А. 269
 Накрайникова О. В. 117
 Наливайко А. В. 205
 Насибуллина А. Р. 515
 Насонов Д. Е. 530
 Насонов Н. Д. 22, 135, 147
 Насонова А. Ю. 551
 Насонова Е. А. 22, 135, 147
 Насретдинова З. З. 511
 Наткина О. А. 290
 Науменко А. Е. 447
 Науменко Т. С. 22
 Наумова А. А. 194, 358, 589
 Неволенко А. И. 538
 Неволько В. О. 277, 526
 Негоденко А. О. 334
 Недилько О. В. 409
 Некрасов Д. А. 118, 294
 Нестеренко М. Ю. 224, 225
 Нестеренко О. С. 604
 Нефёдова Е. С. 239
 Нефёдова Ю. О. 567
 Нечаева К. А. 381, 382
 Низолин Д. В. 94, 352
 Никитенко А. А. 527
 Никитин Д. Н. 294
 Никитина А. С. 328
 Никитина Л. А. 217
 Никитчук А. Р. 588
 Никифоров А. А. 456
 Николаев Е. Е. 119, 437
 Николаева М. О. 231
 Николенко Н. В. 500, 501
 Никоненко А. В. 361
 Никулин М. А. 305, 551, 596
 Нищенкова В. М. 194
 Новак И. Е. 75, 148
 Новиков Е. Ю. 100
 Новиков Н. В. 466
 Новицкий О. В. 74
 Новокшенова Н. В. 90
 Новосельцев И. А. 305
 Носов Д. О. 271
 Носюр М. А. 232, 242, 244
 Нофал А. А. 582
 Нугуманова Р. И. 409
 Нужнов М. Ю. 244
 Нуриева Ж. Ш. 287
 Нурмагомедова Б. Р. 393
 Нурьяр Т. И. 240
 Нухов Ш. С. 108, 297
 Няхина Е. А. 507, 510
 Обухова А. С. 95
 Ованенко В. С. 149
 Овласюк А. Ю. 23
 Овласюк З. В. 23
 Овсянкина Н. В. 416, 515
 Оганян А. А. 195
 Оганян К. К. 271, 467
 Огаркова В. Л. 117
 Огородник А. С. 195
 Окулова И. И. 96
 Олейник Н. А. 241, 244
 Олейников С. А. 232
 Олейникова О. А. 45
 Омаров Р. Н. 514
 Омарова З. Х. 149
 Омарова М. Х. 53, 149
 Орешкина А. А. 45
 Орлова Ю. И. 23
 Осадченко Н. А. 522
 Оставненко В. О. 541
 Останина А. А. 339
 Останина С. А. 339, 452
 Остраух А. В. 119, 297, 344
 Острикова Г. В. 187
 Очинова А. Э. 394
 Ощепков В. С. 46
 Павлов В. К. 115, 172
 Павлова А. А. 354
 Павлова Н. С. 552
 Павловская П. М. 295, 452
 Пак А. А. 193
 Пак А. С. 461
 Пампуха А. А. 85
 Панарина Ю. А. 219
 Панжинская В. В. 328
 Панина М. Ю. 541
 Панкратов А. И. 281
 Панкратова Т. В. 205
 Панова А. С. 424
 Пантелеева Т. А. 467
 Папичев Е. В. 61
 Парфенова И. С. 272, 497
 Пастушков Д. А. 267
 Паташова А. П. 584
 Патрушев А. С. 214
 Пашков П. Д. 437, 574
 Певзнер Д. А. 492
 Пелих Д. Г. 346
 Пенькова В. А. 77
 Перегудова О. О. 273
 Переходнова Т. В. 604
 Перминайте Р. 196
 Перова Е. А. 552
 Перфильев М. А. 404
 Петринич А. М. 120
 Петрова А. А. 339
 Петрова К. Г. 167
 Петухова А. С. 6
 Печеновская Д. С. 217
 Пивоварчик Е. В. 144, 150
 Писарева В. В. 65
 Пишкина А. Ю. 105
 Плотноков В. В. 329
 Плюттина П. А. 360
 Погодаева К. И. 13
 Пак В. С. 13
 Погорелова Н. М. 350
 Погудина Ю. С. 449, 605
 Пожидаева Ю. Г. 24
 Позднева М. И. 363
 Позднякова А. Н. 120
 Полковникова А. В. 339
 Полковникова О. В. 151
 Половой А. М. 256
 Поляков И. А. 596
 Поляков Н. К. 438
 Полякова Н. А. 47
 Полянский Д. В. 151
 Пономарев Е. В. 419
 Пономарева А. И. 8
 Пономарева И. Д. 504
 Пономарева Н. Ю. 315
 Пономаренко М. Г. 218
 Пономаренко С. В. 190, 196, 354
 Пономаренко Т. В. 498, 500
 Попков В. С. 238, 257, 260
 Попов А. А. 541
 Попов Д. М. 229, 246, 247
 Попов К. А. 197, 206
 Попов С. С. 138, 152
 Попова Е. А. 316
 Попова Т. И. 198
 Потанцев Ю. А. 95
 Потапова А. А. 121
 Привальцева Н. С. 71
 Приказчиков А. М. 122
 Прилепская Д. Р. 375
 Приходкин Н. Н. 285
 Приходько М. М. 245, 246
 Прокопова Ю. А. 580
 Прокопцева Е. В. 253
 Проненко М. А. 47, 394, 397
 Просвилов В. М. 122, 588, 589
 Простотина А. В. 549
 Протасова М. Г. 168
 Протодилова Т. Н. 553
 Прохорова А. А. 123, 175
 Прохорова Т. Д. 24
 Птицына К. Р. 78
 Пудовкина Г. В. 22
 Пумпур А. С. 152
 Пупыкина В. В. 414
 Пупыкина Е. В. 410
 Пушкарская Л. С. 73
 Пюрбеев Н. С. 244
 Пюрбеева Л. О. 48
 Рабаданова А. К. 8
 Рабичева А. С. 408
 Рагимова Ф. М. 20
 Радачинская А. А. 532
 Радченко К. А. 541
 Разумовсков Я. А. 541
 Райнедов А. Ю. 233
 Ракита Л. Р. 468
 Ралко С. А. 25, 298
 Рамазанова Л. У. 217
 Рапина А. А. 329
 Раскина Е. А. 48
 Расулов М. Р. 100
 Расулов Ш. Ш. 429
 Ребольская Ю. А. 527
 Репин И. А. 296
 Решетникова Д. М. 187, 191, 192, 198
 Ржевский К. Е. 296

- Рогов В. А. 501
Роденко И. А. 171, 172
Родин И. И. 49
Родионова А. Е. 186, 199
Родионова Е. А. 257, 258, 261
Родионова И. И. 199
Родько И. А. 157
Романенко А. В. 508, 509
Романенко М. С. 79
Романов И. Ю. 246, 247
Романов Н. А. 390
Романова Е. В. 26, 355
Ромахова А. Д. 13
Ромашева А. А. 571
Ромашова Д. Д. 234
Роточкова В. С. 355
Рубецкая К. В. 301
Рубцова М. В. 298
Рувинская Е. А. 606
Рукавишников И. 79
Рыбин А. 594
Рыбина Д. В. 606
Рыжов М. М. 439, 585
Рындина Ю. А. 32
Рябokonь В. С. 575
Рябцева С. В. 375
Ряднов Д. А. 297, 344, 569
Рясков Л. А. 130, 131
Сабирова С. Р. 395
Саблина Л. А. 524
Савченко С. Н. 101
Савчук Г. В. 142
Савчук А. В. 148
Сагдиев Р. Х. 137
Сагитов А. С. 137
Садртдинов Д. А. 515
Саламатин Д. С. 553
Саламова М. М. 170
Салахова О. С. 219
Салимова А. Д. 423, 439
Салихов А. Т. 502, 520
Салихов Д. А. 123, 378, 395
Салищева В. О. 453
Саломатина О. С. 76, 158, 589
Самойлова Ю. В. 28, 300
Сангаджиев М. С. 145, 153, 590
Санковская Т. О. 26
Саргсян А. Р. 232
Саргсян Р. А. 200, 453
Саргсян С. А. 356
Саркисян И. К. 564
Сарсенова Д. Р. 578
Сарыгина Е. В. 511
Сауткина А. А. 367
Сафарова С. Н. 64
Сафиулина А. М. 232
Сафронова Е. Л. 219
Сафронова К. А. 25
Свеженцева Е. В. 579
Свитачева В. В. 182
Святова А. В. 27
Севастьянов С. И. 10
Седлецкая И. А. 336, 498
Сейидова Ч. И. 27, 124
Селентьева А. А. 468
Семаева Е. А. 273
Семёнова М. Б. 470
Семенова Ю. В. 378, 395
Семенюк М. Ю. 462
Семернина В. Ю.
Семибратова Е. В. 469
Сергеев Л. Ю. 470
Сергеева Д. А. 274
Сергеева З. Ю. 470
Сергеева М. Е. 274
Сергеева П. С. 201
Сергеева С. С. 470
Сергеенко А. С. 472
Сердюкова Т. А. 542
Серебрякова В. И. 440
Середа Д. В. 262
Серенко Е. О. 234
Серякова А. А. 320
Симакова А. С. 201
Синельникова В. А. 525
Сиротенко В. С. 380
Ситникова Д. С. 331
Скачко И. В. 603
Склярова Н. В. 559
Скнар А. Т. 202
Скок А. О. 470
Скоморохова А. С. 308
Скороходова С. Ю. 516
Скрипка М. О. 388, 393
Скупова К. С. 210
Слепышева И. А. 272, 499
Слесаренко А. В. 202
Слета А. А. 27
Слободянов Р. М. 203
Смехова О. А. 184
Смирнов В. В. 437
Смирнов В. М. 101
Смирнов И. М. 487
Смирнова А. О. 517
Смирнова А. П. 199
Смоляр Я. В. 154, 155, 298
Смышляева Д. И. 161
Соболев С. А. 208
Соболева А. А. 141
Соколов М. Е. 422, 519, 520
Соколова Е. В. 405
Соколова И. С. 234
Соколова М. О. 297
Соколова О. А. 441
Соловьева Д. А. 258
Соловьева И. В. 460
Солтангишиева А. А. 170
Солтыс П. А. 8
Сондос С. А. 242
Сонин А. И. 127
Сопельняк Д. А. 235, 253
Сопит М. А. 444
Сорокин В. В. 510
Соснин Д. С. 457
Сперанская Е. М. 220
Спиридонов Д. С. 9, 168
Спиридонов И. Н. 468
Среда М. А. 125, 575
Старова А. Р. 465
Степанов В. А. 248
Степанова Е. А. 316
Степанченко М. А. 554
Стехова О. А. 499
Стецкий Н. П. 581
Столбовская Е. В. 227
Страхова Н. В. 41
Стрельникова О. И. 368
Стрельцова А. М. 32
Струсовская А. Г. 410
Ступова К. А. 65
Стурова Е. А. 510
Сугрובה Е. М. 9
Сукиасян С. С. 298
Сулейманова А. Э. 470
Сулиев С. М. 417
Султангирова А. А. 204
Султанова К. Т. 380, 381, 382
Султанова Ю. Т. 396
Сульдин А. М. 30
Суркова В. С. 575
Сурова Е. Р. 317
Суханова В. А. 317
Сучков В. В. 335
Сущенко А. С. 305
Сычев И. В. 30, 361
Сыченко Ю. Ю. 125
Талтагашев С. С. 276
Тараканов С. Р. 204, 319
Тарасенко В. Р. 149
Тарасова М. А. 498
Тарасова С. Р. 498, 500
Тарусова А. В. 520, 576
Тархова Н. О. 106
Текутова А. И. 397
Тепашева В. А. 528
Терехова Е. А. 394, 397
Терехова М. И. 458
Терешко Д. Л. 335
Терпелова А. С. 154, 156
Тесленко Т. А. 237
Титова А. В. 576
Тихенькая Е. О. 187
Тихонова Д. А. 49
Токарева А. А. 96, 97, 177
Токарь Е. П. 275
Толовенок В. О. 422, 502
Толокольникова Е. В. 169
Тонких Л. В. 372
Тоштемиев Ш. А. 133
Трапезников О. Э. 274
Трегубова Л. Ю. 387
Трегубова П. Е. 27
Третьяк Е. В. 126, 347
Трофимова Е. Ю. 471
Трохов К. А. 208, 500, 501
Трубикина Н. С. 62
Тужилин Д. В. 538, 542, 544
Тузев А. В. 555
Турубара А. А. 450, 451
Тутынина Н. В. 368
Тычкова М. В. 259
Тюрина А. С. 162
Удинев В. А. 248
Удодова М. В. 274
Узингер В. И. 41, 84
Украинская Е. В. 275
Ульрих Ю. С. 77
Умбеткалиева А. Х. 318
Урбах А. В. 528
Урлапова Е. И. 50, 176
Усалка О. Г. 441
Усенкова А. О. 502, 590, 591
Усков Г. М. 372, 380
Фадеев Е. В. 51, 158
Фадеев Ф. О. 519, 520
Фадеева Е. В. 288
Фазлеева Г. А. 97
Фазлеева М. А. 97
Фалеева С. Е. 263
Фалчари Р. О. 230, 238, 245, 260
Фантокина О. В. 276
Фартушина К. А. 162
Фаттахова Д. Н. 395
Фатыхова А. Ф. 10
Фахриев Т. Т. 543
Федин М. А. 66
Федичкина И. В. 38, 299, 350
Федоров К. С. 75, 148
Федоров С. А. 136
Федорова А. В. 577
Фёдорова Е. А. 426
Федосеева А. В. 354
Федотова А. Ю. 517
Федченко М. В. 493
Фетисова С. Г. 19, 583

Филатов К. Г. 132	Часовская Н. Ю. 205	Шилин В. А. 494
Филатова Т. А. 154, 155, 298	Чеканина Е. И. 454, 570	Шилина М. В. 52
Филимонов Е. А. 279	Чекомасова Е. К. 472	Шимбарева А. М. 120
Филиппова А. Д. 155	Чередниченко Д. О. 503	Шипачева Т. Н. 98
Филиппова И. В. 506	Чёрная Е. В. 341	Шипилова А. С. 320
Филиппова К. В. 201	Черникова О. А. 442	Ширинзаде Ф. Н. 342
Филиппова Я. В. 38, 299, 350	Черницына В. В. 422	Широпатина Е. В. 504
Филоненко О. С. 477	Чернова М. О. 28, 300	Шихаева М. В. 394, 406
Финагеев С. А. 274	Черноволенко Е. П. 86	Шихалиев Ш. Р. 171, 172
Фиталь Э. А. 101	Черножуков М. Л. 543	Шиханова Я. Б. 503
Фомин С. В. 369	Чернухина А. А. 52, 74	Шишорин Р. М. 108
Фриева В. В. 299	Черных Ю. С. 577	Шмакова Д. И. 331
Фроленко А. С. 248	Чернышов В. Н. 391, 455, 489	Шматько И. А. 277, 526
Фролова И. А. 329	Чернявская Л. М. 357	Шпак А. В. 418
Хабипова Н. Н. 340	Чертов И. Г. 542, 544	Шрайбер Е. А. 206, 348, 351
Хаваншанов А. К. 582	Чехонацкий И. А. 546	Штоха К. А. 225
Хавронина А. В. 273	Чибрикова К. О. 240	Шуваева Т. И. 285
Хайбрахманов Т. Р. 97	Чиждова Е. С. 29, 499	Шудуева А. Р. 206
Хайдукова А. А. 322	Чиркасов И. Д. 517	Шукшин Н. А. 510
Хакимова З. С. 485	Чиркова М. С. 470	Шульга Д. П. 504
Хакпиша Н. А. 296	Числов А. А. 529	Шхагошева А. А. 218
Халгаев В. Б. 521	Чувашева Д. А. 319	Щелокова Е. В. 277
Халимов А. И. 392	Чуенкова П. А. 518	Щербак Е. В. 17, 29
Хамитов А. Р. 502, 520	Чулкова Е. В. 232	Щербаков М. С. 464
Ханани Е. И. 334	Чумак Н. А. 323	Щербинина Т. А. 344
Хансивирова Х. Ф. 121	Чуонг Н. Х. 236	Эбубекирова Л. Ш. 448
Хардин А. Д. 356	Шаймухаметов Р. Р. 7	Эрднеева Е. Ю. 194, 358
Харькина А. А. 59, 66, 97, 276, 488	Шакиров А. А. 23	Юрченко О. А. 341, 480
Хасиева И. И. 18	Шакиров И. А. 145	Юрьева И. С. 141
Хахиашили Л. Г. 186	Шалтанюк А. Ю. 206	Юсова А. С. 234, 245, 261
Хвалюк П. О. 330	Шамота В. А. 242	Юшина Ю. В. 71
Хмелевская Л. В. 340	Шамшина Д. Д. 536	Ягмурян Л. В. 12, 207
Холманских Е. О. 98	Шанава Д. Г. 472	Ягупова Д. А. 580
Холод К. М. 416	Шаповалова М. В. 319	Язынина А. В. 473
Хоменко А. Н. 525	Шаповалова П. П. 246	Яковенко М. С. 208, 562
Хохлова К. М. 211	Шарафутдинова Р. Р. 82, 107	Яковлев С. С. 81, 86
Хрычева Н. А. 51	Шатин Я. В. 467	Яковлева Д. А. 496
Худобин В. К. 545	Шатица А. С. 26	Якубович Е. А. 577
Худобин С. К. 545	Шатунова Н. В. 423	Якшева М. А. 204, 319
Хусаинова Г. Х. 510	Шахиянов А. В. 300	Яналиева Л. Р. 382
Хусаинова Л. А. 585	Швецов И. С. 418	Яннюшкина Ю. А. 429, 443
Хуснутдинова Л. Д. 99	Шевелева А. М. 170	Яровиков Н. А. 342
Цапков А. Н. 282	Шевченко В. Д. 143	Ярочкина А. Р. 411, 414
Царенко О. Е. 343	Шевченко М. С. 524	Ярошенко Н. Н. 221
Цебекова А. Г. 225, 235	Шевченко Р. В. 475	Ярцева Е. Г. 504
Цыганков И. А. 276	Шейкина М. А. 355	Ясенко Д. М. 6, 156
Цыганова Е. Д. 43, 471, 495	Шепелев Д. С. 340	Ясюкевич В. А. 154, 156
Цыглина А. В. 205	Шепелев П. Р. 490	Яхтина К. А. 53
Цымбалюк В. В. 303, 526	Шерфединова Э. Э. 51	Ячменникова А. С. 505
Чалов А. А. 586	Шестакова И. В. 306	Ячменникова М. С. 54, 505
Чаплыгина К. Ю. 477	Шеховцова В. И. 320	Ячный Р. О. 72

СОДЕРЖАНИЕ

1. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

Работы молодых учёных	
Азарова К. О. СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ АРТЕРИЙ ХОРИАЛЬНОЙ ПЛАСТИНЫ ПЛАЦЕНТЫ В УСЛОВИЯХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ БЕРЕМЕННЫХ	5
Базарова З. Н. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВНУТРИМАТОЧНЫХ СИНЕХИЙ У ЖЕНЩИН ВОЛГОГРАДСКОГО РЕГИОНА (КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ)	5
Гаджиева А. Х., Горлова В. В., Петухова А. С. ПРОФИЛАКТИКА ДИСТОЦИИ ПЛЕЧИКОВ	6
Демидчик В. Ю., Ясенко Д. М. БЕРЕМЕННОСТЬ, ПРОТЕКАЮЩАЯ НА ФОНЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	6
Джафарова А. Н., Демидова Ю. П., Шаймухаметов Р. Р. СОЧЕТАНИЕ АКУШЕРСКИХ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ	7
Мысовская Ю. С. ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА	7
Рабданова А. К., Арчегова З. У., Пономарева А. И. БЕРЕМЕННОСТЬ И ЕЕ ИСХОД ПОСЛЕ ЭКО И ПЭ У ПАЦИЕНТОК С РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ ЛЕЧЕНИЯ МИОМЫ МАТКИ	8
Солтыс П. А., Баранова А. А. ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ТУБООВАРИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ПЕРИОДА	8
Спиридонов Д. С., Сугрובה Е. М. ЭКСТРЕМАЛЬНО РАННИЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ	9
Фатыхова А. Ф., Агзамова А. С. ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ — РОДЫ ВЫСОКОГО РИСКА	10
Работы студентов	
Агзамова А. С., Дружкова Е. Б., Севастьянов С. И. СПОСОБ РЕГЕНЕРАЦИИ РУБЦА НА МАТКЕ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ДИСПЕРГИРОВАННЫХ КОЛЛОИДОВ	10
Александрова Е. А. ПРОГНОЗ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЭНДОМЕТРИОИДНЫХ КИСТ ЯИЧНИКОВ	11
Бабченко А. А., Курочкина А. О., Гокин А. Г. ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА У ДОНОШЕННОГО ПЛОДА	11
Белова Ю. В., Ягмурян Л. В. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕОНАТАЛЬНОЙ ЖЕЛТУХИ У ДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ	12
Богатикова А. И. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ РИСКА В ГЕНЕЗЕ СИНДРОМА ПОТЕРИ ПЛОДА	12
Борзенкова Е. А., Коханова Д. А., Жилиева Д. В., Ромахова А. Д. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРИУТРОБНОГО ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ ПЛОДУ ПРИ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПЛОДА	13
Бражникова Д. А., Погодаева К. И., Пак В. С., Мамараджабова А. Ж., Музаева И. В. ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА НА РАЗВИТИЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	13
Валько А. И., Балашова Е. О. ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА И АНАМНЕЗА ЖЕНЩИНЫ НА РАЗВИТИЕ ЗАМЕРШЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ НА СРОКЕ ДО 12-ТИ НЕДЕЛЬ	14
Верера Е. Н. ОСОБЕННОСТИ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С УРЕАПЛАЗМЕННОЙ И МИКСТ-ИНФЕКЦИЯМИ	14
Власова Е. Н. НАСЛЕДСТВЕННАЯ ДИСФИБРИНОГЕМИЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ	15
Власова К. С. РЕЗУЛЬТАТЫ РОДРАЗРЕШЕНИЯ ЖЕНЩИН С ИСТИННЫМ ПРИРАЩЕНИЕМ ПЛАЦЕНТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭМБОЛИЗАЦИИ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ ИЛИ БЕЗ НЕЕ	15
Волкова В. А., Донская А. В. ВЛИЯНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ НА РОЖДЕНИЕ МАЛОВЕСНЫХ ДЕТЕЙ	16
Ворвуль А. О. ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ РЕЗУС-КОНФЛИКТА ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО	16
Гагаева Ю. А., Щербак Е. В., Волкова С. А., Азаришвили А. М. РЕАЛИЗАЦИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЕВУШЕК ПРИВОЛЖСКОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	17
Гончарова Е. Н., Башинский А. Е. ОЦЕНА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОК С НАРУЖНЫМ ГЕНИТАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ	18
Квеселова С. Г., Хасиева И. И. ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СПОСОБОВ ЕЕ КОРРЕКЦИИ	18
Курочкина А. О., Бабченко А. А. ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ РОЖЕНИЦ К ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ	19

Левченко Н. С., Фетисова С. Г. ЭТИОПАТОГЕНЕЗ ЭНДОМЕТРИОЗА: МНОЖЕСТВО ПРИЧИН — МНОЖЕСТВО ФОРМ	19
Мирзоева Ф. И., Рагимова Ф. М. ЮВЕНИЛЬНЫЕ МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ	20
Михалевич Е. В. БЕРЕМЕННОСТЬ И БОЛЕЗНЬ ШЕГРЕНА	20
Михалевич Е. В. БЕРЕМЕННОСТЬ И СИНДРОМ ЖИЛЬБЕРА	21
Морозова Г. С. СНИЖЕНИЕ ОБЪЕМА КРОВОПОТЕРИ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКЕ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ	21
Насонова Е. А., Насонов Н. Д. ВЛИЯНИЕ ГЕНИТАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ	22
Науменко Т. С., Баннова О. С., Пудовкина Г. В. РЕАБИЛИТАЦИЯ РЕЦЕПТОРНОГО АППАРАТА ЭНДОМЕТРИЯ У ПАЦИЕНТОК С ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ	22
Овласюк З. В., Овласюк А. Ю. ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКЕ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ	23
Орлова Ю. И., Шакиров А. А. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УСПЕШНОГО ЗАВЕРШЕНИЯ ВАГИНАЛЬНЫХ РОДОВ У ЖЕНЩИН С РУБЦОМ НА МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ	23
Пожидаева Ю. Г., Куликова М. В., Бочкарёва Д. С. ФАКТОРЫ РИСКА НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	24
Прохорова Т. Д. АНАЛИЗ ПРИЧИН РАННЕГО ОТКАЗА ОТ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА РОДОВАРАЗРЕШЕНИЯ	24
Ралко С. А., Адамян М. А., Жданова А. А., Сафронова К. А. АНАЛИЗ КАЧЕСТВА РОДОВ У ЖЕНЩИН, ПРОШЕДШИХ ПСИХОПРОФИЛАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ В III ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ	25
Романова Е. В., Санковская Т. О. СРАВНЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ДИСПЛАЗИИ ШЕЙКИ МАТКИ	26
Романова Е. В., Шатица А. С. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕПРЕРЫВНОЙ ПОДКОЖНОЙ ИНФУЗИИ ИНСУЛИНА (НПИИ) И МНОЖЕСТВЕННЫХ ПОДКОЖНЫХ ИНЪЕКЦИЙ ИНСУЛИНА (МПИИ)	26
Слета А. А., Сейидова Ч. И. ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМНОГО ВЛИЯНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА И БЕРЕМЕННОСТИ	27
Трегубова П. Е., Святова А. В. ПРИМЕНЕНИЕ ШКАЛЫ РОБСОНА В СТРАТИФИКАЦИИ РИСКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКИ ПЛАЦЕНТЫ	27
Чернова М. О., Самойлова Ю. В. КОМБИНИРОВАННЫЕ ОРАЛЬНЫЕ КОНТРАЦЕПТИВЫ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ДИСБИОЗА ВЛАГАЛИЩА	28
Чижова Е. С., Лебедева А. В. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА В ПЛАЦЕНТЕ	29
Щербак Е. В., Волкова С. А. ОНКОПАТОЛОГИЯ ШЕЙКИ МАТКИ У БЕРЕМЕННЫХ. АНАЛИЗ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ	29
 2. ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ	
Работы молодых ученых	
Дегаева Т. А., Сычев И. В., Сульдин А. М. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ	30
Ермоленко А. А., Горбачева Е. Е. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ И ОЖИРЕНИЕМ	30
Лопушкова Ю. Е. ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ МЕЛЬДОНИЕМ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЭЛАСТИЧНОСТИ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ	31
Рындина Ю. А. КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНКИ УРОВНЯ АДИПОКИНОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ОЖИРЕНИЕМ	32
Стрельцова А. М. ХАРАКТЕРИСТИКА ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ	32
Работы студентов	
Абдуллаев А. Н., Литвинова Д. В. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА НА РАЗВИТИЕ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ	33
Аврамова К. И., Алавердян А. И., Гусак Д. А., Мищенко И. М. РИСК РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ ОСТРОЙ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ	33

Акищенко А. И. ДЕМОНСТРАЦИЯ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ БОЛЕЗНИ КРОНА	34
Алиханян И. С. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	35
Богатикова А. И. КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТТРОМБОФЛЕБИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ	35
Верстова А. А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТА «ЭЛЬКАР» (ЛЕВОКАРНИТИН) И ПРЕПАРАТА «ОКТОЛИПЕН» (АЛЬФА-ЛИПОЕВАЯ КИСЛОТА) У ПАЦИЕНТОВ С СД ТИПА 2 И ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	36
Гареева А. Ф., Мамедова Н. Т. ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ВЯТСКИЕ ПОЛЯНЫ ОБ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА	37
Гончарова М. А., Мельникова Я. А. ВОЗМОЖНОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПУТЕМ СНИЖЕНИЯ МАССЫ ТЕЛА У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ	37
Гуляева Д. О., Филиппова Я. В., Федичкина И. В. ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ КРУПНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАДИИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК	38
Джафаров Д. Д., Ахмедов К. А., Козин А. А. ПОЛИМОРБИДНОСТЬ БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ	38
Егiazарян А. С. МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С ИБС	39
Занина Е. А., Злобин И. А. ЛЕЙКОЦИТАРНЫЙ ИНДЕКС ИНТОКСИКАЦИИ В ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ	40
Захарова И. А. ИЗМЕНЕНИЕ ПАМЯТИ И КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АНЕМИЕЙ	40
Зуйкова А. К., Котова Ю. А., Страхова Н. В., Красноруцкая О. Н. УРОВЕНЬ ШАПЕРОННОЙ АКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ	41
Иванова К. С., Ковалева В. А., Узингер В. И. КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ НА АДЕКВАТНОЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ	41
Кобылянская Н. В. АНАЛИЗ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ НА ЭТАПЕ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В Г. СУРГУТЕ: ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТА	42
Краснова Е. Д., Адамян М. А. ЭФФЕКТЫ ИНФРАКРАСНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ	42
Ланков В. А., Закураева К. А. ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕРЕНЕСШИХ ПЕРВИЧНЫЙ И ПОВТОРНЫЙ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ	43
Маркелов В. В., Цыганова Е. Д. ОЦЕНКА УРОВНЯ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ КЛИНИКИ	43
Маркова А. В. ИЗМЕНЕНИЯ ИНДЕКСА ЖЕСТКОСТИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С СОПУТСТВУЮЩЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	44
Олейникова О. А. О ВЛИЯНИИ СИМПТОМОВ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ НА СРОКИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ИБС РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП	45
Орешкина А. А. БАРОРЕФЛЕКТОРНАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ	45
Ощепков В. С. АНЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК 3 СТАДИИ И РАЗЛИЧНОЙ ФОРМОЙ ПОЧЕЧНОЙ ПАТОЛОГИИ	46
Полякова Н. А. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ Н. PYLORI ИНФЕКЦИИ НА УРОВЕНЬ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ ПРИ СРК	47
Проненко М. А. ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФЕКАЛЬНЫХ БИОМАРКЕРОВ У ПАЦИЕНТОВ С СРК	47
Пюрбеева Л. О. ИССЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ	48
Раскина Е. А., Красноруцкая О. Н., Котова Ю. А., Бугримов Д. Ю. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ НА СТЕПЕНЬ И ХАРАКТЕР ВЫРАЖЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ БОЛЬНОГО	48
Родин И. И. ВОЗМОЖНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ	49

Тихонова Д. А. ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	49
Урлапова Е. И., Михайличенко Р. А., Муратов Я. Е. ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С НОРМАЛЬНОЙ, ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ	50
Фадеев Е. В. ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЙ СИНДРОМ У ЛИЦ С ХРОНИЧЕСКИМИ СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	51
Хрычева Н. А., Шерфединова Э. Э. ЧРЕЗПИЩЕВОДНАЯ ЭХОКАРДИОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТРЫХ И НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ	51
Чернухина А. А., Грошева Г. Р., Грошев Н. Ю. ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ИНСУЛЬТА ПО ИНДЕКСУ CHA2DS2-VASC СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ (ПО ДАННЫМ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ КОКБ ЗА 2016 ГОД)	52
Шилина М. В. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОРГАНИЧЕСКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПАТОЛОГИЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ	52
Яхтина К. А., Омарова М. Х. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	53
Ячменникова М. С. ВЫЯВЛЕНИЕ ДЕФИЦИТА И НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВИТАМИНА D У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ЭНДОКРИННОЙ И РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	54
Работы учащихся	
Иванова Д. А. ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ПИЩИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С НАРУШЕНИЯМИ ПИЩЕВАРЕНИЯ	54
Карапузова А. И. ИЗМЕНЕНИЯ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА И ОСОБЕННОСТИ ОТЛОЖЕНИЯ ПОДКОЖНОГО И ВИСЦЕРАЛЬНОГО ЖИРА У УЧАЩИХСЯ И СТУДЕНТОВ	55
3. РЕВМАТОЛОГИЯ	
Работы молодых ученых	
Александров В. А. ОСОБЕННОСТИ НЕИНВАЗИВНОЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ КЛАПАННОГО АППАРАТА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ	57
Доценко С. С. ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ НА ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ	57
Жигулина К. В. ОСОБЕННОСТИ ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ПОДАГРИЧЕСКИМ АРТРИТОМ В СОЧЕТАНИИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ	58
Звоноренко М. С. ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ОЦЕНКИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ	58
Звоноренко М. С., Залаева Х. А., Мухабова К. М. ПОРАЖЕНИЕ РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ В МАНИФЕСТАЦИИ СИНДРОМА ЧАРДЖ-СТРОССА: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ	59
Звоноренко М. С., Харькина А. А., Джанхотова Т. Ю. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРА ИНТЕРЛЕЙКИНА-17 У ПАЦИЕНТА С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ	59
Капустина Е. А. АНГИОПОЭТИН-ПОДОБНЫЙ БЕЛОК-3 КАК НЕЗАВИСИМЫЙ ИНДИКАТОР АКТИВНОСТИ ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА	60
Лисицина Ю. И. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ	60
Паличев Е. В. ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ ФЕТУИНА-А И МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ	61
Трубилова Н. С. ТРАДИЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ В СОЧЕТАНИИ С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ	62
Работы студентов	
Дробкова Т. А. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ	62
Красюкова Е. Д. КЛИНИЧЕСКИЕ, ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА У БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ	63
Маслова С. С., Сафарова С. Н. ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ	64

Наджафова Д. Г., Косенкова В. П. ВНЕСКЕЛЕТНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПРИ АНКИЛОЗИРУЮЩЕМ СПОНДИЛИТЕ(АС)	64
Писарева В. В. ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО СОЗДАНИЮ СЛУЖБЫ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРЕЛОМОВ НА БАЗЕ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ	65
Стулова К. А., Божескова М. Ю. ВАСКУЛИТЫ. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПО Г.ВОЛГОГРАДУ И ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2017 ГОД НА БАЗЕ ФГБНУ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА КЛИНИЧЕСКОЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РЕВМАТОЛОГИИ ИМЕНИ А.Б.ЗБОРОВСКОГО	65
Федин М. А., Капланова М. Т. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ И СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ С ЛЁГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	66
Харькина А. А., Джанхотова Т. Ю., Ким Е. С. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОДКОЖНОЙ ФОРМЫ ПРЕПАРАТА ТОЦИЛИЗУМАБ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ	66

4. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ

Работы молодых ученых

Герасименко А. С. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ	68
Кузьмина Т. Н., Мясникова А. И., Лучина О. Н. ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОТРЕБЛЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ RDD-МЕТОДОЛОГИИ	68
Лемперт Л. Б. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРОДАЖ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	69
Лемперт Л. Б. ПРИМЕНЕНИЕ АДАПТОЛА В ЛЕЧЕНИИ ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА	70
Макарова А. А. КОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННАЯ НЕФРОПАТИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ КОРОНАРОАНГИОГРАФИИ И ЧРЕСКОЖНЫХ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ	71
Привальцева Н. С., Юшина Ю. В. ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ, НООТРОПОВ И ВИТАМИНОВ В ОТДЕЛЕНИЯХ СТАЦИОНАРА Г. ВОЛЖСКИЙ В 2017 ГОДУ	71
Ячный Р. О. ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ ДОСТАВКИ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ НА СТЕПЕНЬ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ И УРОВЕНЬ КОНТРОЛЯ НАД ЗАБОЛЕВАНИЕМ	72
Работы студентов	
Андреянова Е. В., Пушкарская Л. С. АНТИМИКРОБНАЯ ТЕРАПИЯ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ Г.ВОЛЖСКОГО В 2017 ГОДУ	73
Волков Н. П., Гордеева Е. А. КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ТИПИЧНЫМИ И АТИПИЧНЫМИ НЕЙРОЛЕПТИКАМИ	73
Грошева Г. Р., Чернухина А. А., Грошев Н. Ю. ЧАСТОТА И СТРУКТУРА МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ В КГП №6	74
Дориченко П. А., Новицкий О. В. ОЦЕНКА ЭМЕТОГЕННОГО ЭФЕКТА ЗАКИСИ АЗОТА У ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ПАЦИЕНТОВ	74
Завьялова А. А., Кузнецова С. И. АНАЛИЗ ИСХОДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ПОЧЕЧНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ, НАХОДЯЩИХСЯ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ	75
Новак И. Е., Федоров К. С. ГЕМОДИАЛИЗ КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТРАВМ, ОСЛОЖНЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЕМ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ	75
Саломатина О. С., Маслова С. С., Быкова Е. С. МЕТА-АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЙ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ОКТОФАКТОР	76
Ульрих Ю. С., Пенькова В. А. КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И ФАРМАКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ОТДЕЛЕНИЯХ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ГОРОДА ВОЛЖСКОГО В 2017 ГОДУ	77

Работы учащихся

Адельшина А. А. ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ПРОЕКТА "ТЕЛЕМЕДИЦИНА"	78
Птицына К. Р., Митина М. Д. ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ ПРИ ОРВИ: РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА	78
Романенко М. С. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА	79
Рукавишникова И. ИНСУЛИН: ОТКРЫТИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ	79

5. НЕВРОЛОГИЯ

Работы молодых ученых	
Агаркова О. И. КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕСТОВ ARAT И FUGL-MEYER В ДИАГНОСТИКЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ПАРА- И МОНОПАРЕЗОВ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	81
Багирова Д. Я., Яковлев С. С., Маркова М. С. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	81
Гурбанов В. О., Бахтогаримов И. Р., Шарафутдинова Р. Р. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В КОРРЕКЦИИ ПРОЯВЛЕНИЙ МИНИМАЛЬНОЙ МОЗГОВОЙ ДИСФУНКЦИИ У ДЕТЕЙ	82
Друшлякова А. А., Калинин Б. М., Думцев В. В. СВЯЗЬ ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ И МИОФАСЦИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ	83
Лисина О. А. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С МИГРЕНЬЮ	83
Лисина О. А., Узингер В. И., Багаудинова А. А., Муташева Э. А. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГОЛОВНОЙ БОЛИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ	84
Пампуха А. А. АКУПУНКТУРА В ЛЕЧЕНИИ КРАСНОГО ОТРУБЕВИДНОГО ЛИШАЯ ДЕВЕРЖИ	85
Черноволенко Е. П. ДЫХАТЕЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ МОТОРНЫХ И НЕМОТОРНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА	86
Яковлев С. С., Багирова Д. Я., Маркова М. С. ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ЗАНЯТИЙ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКОЙ НА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	86
Работы студентов	
Берберян С. В., Ефремов К. В., Колесникова А. А. РАННИЕ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ МОЗГА НА СТАДИИ УМЕРЕННЫХ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ	87
Вагапова Р. Т., Дерюгина Н. Е., Дудиков Е. М. ДИНАМИКА ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ И НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ	88
Гордеев И. Ю. МЕТОД ОБЩЕЙ ГИПОТЕРМИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ	88
Грязева А. Е. МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ НА ФОНЕ ПРОГРАММНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ	89
Дерюгина Н. Е., Вагапова Р. Т., Дудиков Е. М. КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У МОЛОДЫХ И ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ	89
Зубаева В. Э. ВЛИЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА НА ФОРМИРОВАНИЕ И ПОДДЕРЖАНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА В ОБЛАСТИ СПИНЫ	90
Кашиева Э. Х., Гатамзаде А. Г., Новокшенова Н. В. ВЛИЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАГРУЗОК НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ГОЛОВНОЙ БОЛИ У СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ	90
Крюкова А. А. НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА У ДЕТЕЙ	91
Макаренко Е. П. СИНДРОМ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	92
Марьина С. Г. ИНФОРМИРОВАННОСТЬ И СТЕПЕНЬ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СВОЕ ЗДОРОВЬЕ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ	92
Миногоина Т. В., Заболотный Д. В. ОСОБЕННОСТИ МАНИФЕСТАЦИИ И ТЕЧЕНИЯ ПОЯСНО-КОНЕЧНОСТНОЙ МЫШЕЧНОЙ ДИСТРОФИИ 2А ТИПА В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ ДЕТЕЙ	93
Низолин Д. В., Борисова В. С., Конторович А. К. НОВЫЙ МЕТОД СКРИНИНГА ДИСТАЛЬНОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ	94
Низолин Д. В., Кутенко В. С. ОЦЕНКА ЗАВИСИМОСТИ ХАРАКТЕРИСТИК И РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕРЕАЛИЗАЦИОННЫХ РАССТРОЙСТВ ОТ ПРОФИЛЯ МОТОРНОЙ АСИММЕТРИИ И ПОЛА	94
Обухова А. С., Еремеева А. О., Потанцев Ю. А. КЛИНИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У ПАЦИЕНТОВ С КВН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА	95
Окулова И. И. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА	96
Токарева А. А., Бадалян Н. Г., Гезалова Н. Р. ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ПОВТОРНЫХ ИНСУЛЬТОВ	96
Токарева А. А., Бадалян Н. Г., Харькина А. А. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВТОРНЫХ ИНСУЛЬТОВ	97
Фазлеева М. А., Фазлеева Г. А., Хайбрахманов Т. Р. ПАЦИЕНТЫ С ГОЛОВОКРУЖЕНИЕМ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-НЕВРОЛОГА	97

Холманских Е. О., Шипачева Т. Н. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ИСХОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АДЕНОМ ГИПОФИЗА	98
Хуснутдинова Л. Д. АНАЛИЗ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ И СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА	99

6. ПСИХИАТРИЯ, НАРКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Работы молодых ученых	
Дибцева Т. С., Расулов М. Р. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ОБУЧЕНИЯ	100
Новиков Е. Ю. ПРОБЛЕМА ПОПУЛЯРИЗАЦИИ РАССТРОЙСТВА МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ	100
Савченко С. Н., Луговкина Д. А. ОТНОШЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА К ПРОБЛЕМЕ ГОМОСЕКСУАЛЬНОСТИ	101
Фиталь Э. А., Смирнов В. М. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОМПЛАЕНТНОСТИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЁСШИХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ	101
Работы студентов	
Авчинникова Д. А. АКАДЕМИЧЕСКИЙ СТРЕСС СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ:ИНТЕНСИВНОСТЬ, ИНДИКАТОРЫ, СТРАТЕГИИ ПРЕОДОЛЕНИЯ	102
Бахматова М. Н., Концедайло М. А. ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	103
Бахшалиева А. М. ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ МНЕСТИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ	103
Башилова Е. В. УРОВЕНЬ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ И СПОСОБЫ ЕГО КОРРЕКЦИИ	104
Башинский А. Е., Гончарова Е. Н., Пишкина А. Ю. ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ЖЕНЩИН В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ	105
Васильев Д. В. СОЦИАЛЬНАЯ СТИГМАТИЗАЦИЯ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОЗНАНИИ ПОДРОСТКОВ	105
Велринцева А. А., Тархова Н. О. ОСОБЕННОСТИ МНЕСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ С НЕЭПИЛЕПТИЧЕСКИМИ ПАРОКСИЗМАЛЬНЫМИ СОСТОЯНИЯМИ	106
Выстороп М. С., Лубинец Е. А. ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ НА ПСИХИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТА	106
Гатина А. Ф., Бахтогаримов И. Р., Шарафутдинова Р. Р., Ишутин Р. В., Бергельсон Т. М. СОЕДИНИТЕЛЬНО-ТКАННАЯ ДИСПЛАЗИЯ У ПОДРОСТКОВ – КАК ПРЕДИКТОР НЕЙРОПСИХИЧЕСКИХ ПАТОЛОГИЙ	107
Горбунова Н. А. ВЛИЯНИЕ ТИПА ПОЛОВОЙ КОНСТИТУЦИИ МУЖЧИНЫ НА ЖЕЛАНИЕ ПРОСМОТРА ПОРНОГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ	108
Дмитренко К. Ю., Шишорин Р. М., Нухов Ш. С., Гузенко Д. С. ВЛИЯНИЕ МАСКИРОВАННЫХ ДЕПРЕССИЙ НА ТЕЧЕНИЕ, ДИАГНОСТИКУ И ЛЕЧЕНИЕ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ОБЩЕСОМАТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	108
Жидкова А. А. ОТНОШЕНИЕ К СВОЕМУ ЗАБОЛЕВАНИЮ У ЖЕНЩИН С ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	109
Жидкова А. А., Бахшалиева А. М. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРАХОВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	109
Забурунова М. Н. РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К ТАБАКОКУРЕНИЮ И ПРИЕМУ НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ СРЕДИ СВЕРСТНИКОВ НА ПРИМЕРЕ Г.ВОЛГОГРАДА	110
Кандауров М. И., Каитмазов Р. Г., Бейгова М. У., Джандарова М. Х., Джаббаров А. И., Мамедова Э. Г. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И МОТИВЫ УПОТРЕБЛЕНИЯ ПАВ ПОДРОСТКАМИ, ПРИЧИНЫ ОТКАЗА ОТ ПАВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПСИХОПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ	111
Карпущина О. В. КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ СТРАХОВ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРОФЕССИЯМ СОЦИОНОМИЧЕСКОГО И ТЕХНОНОМИЧЕСКОГО ТИПА	111
Катаян А. С., Магомедбекова Р. Ф. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЦЕПЦИИ ЗДОРОВЬЯ И БОЛЕЗНИ КАК ПРЕДИКТОР ИПОХОНДРИЧЕСКОГО СИНДРОМА	112
Ким С. Д., Калинина Е. А., Семернина В. Ю. МНЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ О ВЛИЯНИИ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА ИХ ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ	112
Климов П. В., Землянский М. А. СРАВНЕНИЕ УРОВНЯ ПРИСТРАСТΙΑ К УПОТРЕБЛЕНИЮ АЛКОГОЛЯ МЕЖДУ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКИХ И НЕМЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ РОССИИ	113

Коршункова А. В., Григорян А. Ю. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АСТЕНИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ В ПЕРИОД МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА	113
Краснощеков С. А., Бгатова Д. А. ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЮДЕЙ, СКЛОННЫХ К БРОДЯЖНИЧЕСТВУ	114
Куликова Д. Н. РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В ВОЕННЫХ КОНФЛИКТАХ	114
Литвин А. В., Павлов В. К., Моргунов В. В. РОЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО	115
Ломакина М. Р. ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЛАДШИХ И СТАРШИХ КЛАССОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ИНТЕРНЕТ-ПРИВЯЗАННОСТИ	116
Мабудзаде Ч. К. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИПОХОНДРИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ	116
Назарова Е. В., Алейникова Т. Ю. ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ИНОСТРАННЫХ И РОССИЙСКИХ СТУДЕНТОВ	117
Накрайникова О. В., Огаркова В. Л. КЛИНИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ «ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО» АУТИЗМА НА ПРИМЕРЕ ДЕТЕЙ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА РКПБ ИМ. В.М.БЕХТЕРЕВА	117
Некрасов Д. А., Алфёрова В. И. ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ВОЛГОГРАДА	118
Николаев Е. Е. ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ, КУРЕНИЕ СИГАРЕТ И КАЛЬЯНА В ПРОТИВОСТОЯНИИ СТРЕССУ У СТУДЕНТОВ	119
Остраух А. В. АНАЛИЗ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ДИСТАНЦИОННОЙ ПСИХОТЕРАПИИ	119
Петринич А. М. СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ 1 И 2 КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО И ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	120
Позднякова А. Н., Шимбарева А. М. ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ЖЕНЩИН РАЗНОГО ВОЗРАСТА К МАТЕРИНСТВУ	120
Потапова А. А., Хансивирова Х. Ф. ОСОБЕННОСТИ ВНИМАНИЯ И МЫШЛЕНИЯ ГЕЙМЕРОВ	121
Приказчиков А. М., Мурадбеков Э. А. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ И НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	122
Просвилов В. М. РОЛЬ РОДИТЕЛЕЙ, В ФОРМИРОВАНИИ МЕМОВ РЕБЁНКА	122
Прохорова А. А., Бляхер К. В. ОТНОШЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ ПСИХИАТРИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА К ИХ УЧАСТИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	123
Салихов Д. А., Марьина С. Г. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗВИТИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СТУДЕНТОВ 1 И 5 КУРСА ВОЛГГМУ	123
Сейидова Ч. И. СИНДРОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СРЕДИ ВРАЧЕЙ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ	124
Среда М. А., Маркова А. А. ПРОФИЛАКТИКА СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ, УЧАСТВУЮЩИХ В ОКАЗАНИИ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	125
Сыченко Ю. Ю. ДЕПРЕССИВНЫЕ И ТРЕВОЖНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ИНСУЛЬТА	125
Третьяк Е. В. БДСМ КАК ФАКТОР РАЗРУШАЮЩИЙ СЕМЬЮ	126

7. ХИРУРГИЯ, ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

Работы молодых ученых

Сонин А. И., Арутюнян А. Г. ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ЗАКРЫТОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ	127
Бусыгин А. Е., Карпухина Д. В. ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО НЕЙРОМОНИТОРИНГА В УСЛОВИЯХ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ГБУЗ "ВОЛГОГРАДСКАЯ ОБЛАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №1"	127
Володин И. В., Абдиба Н. В., Ласков И. Г. ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В РАСПОЛОЖЕНИИ ЦЕНТРА ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ ОТНОСИТЕЛЬНО РЕФЕРЕНТНЫХ СТРУКТУР БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ	128

Головко Л. С. АНАЛИЗ ВРЕМЕННОГО ИНТЕРВАЛА МЕЖДУ ГЕМОСТАТИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ И АНТИКОАГУЛЯНТАМИ У ПАЦИЕНТОВ С ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕМ КРУПНЫХ СУСТАВОВ	128
Головко Л. С. СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ КОМБИНАЦИЙ АНТИКОАГУЛЯНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ И АНАЛИЗ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕМ ТАЗОБЕДРЕННОГО И КОЛЕННОГО СУСТАВОВ	129
Мяконький Р. В., Иванченко А. Ю. НОВЫЙ ОПОРНЫЙ СИМПТОМ ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ У ВЗРОСЛЫХ	130
Рясков Л. А., Гамидов М. Х. ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АБСЦЕССОВ ПЕЧЕНИ ВЫЗВАННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ХОЛЕДОХОЭНТЕРОАНАСТОМОЗА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ	130
Рясков Л. А., Гулканян Д. Р., Келехсаева М. А. КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИГАНТСКОГО МНОГООУЗЛОВОГО НЕТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА	131
Филатов К. Г., Бусыгин А. Е. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СПОНТАННОГО ИНТРАХИАЗМАЛЬНОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ	132
Работы студентов	
Абдурахманов А. К., Евтеева А. А. АБДОМИНАЛЬНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ПОД МАСКОЙ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА	132
Азамаджонов Ж. А., Тоштемиров Ш. А., Ермоленко Д. Н. К ВОПРОСУ ЭКСПРЕСС ДИАГНОСТИКИ ОСТЕОПОРОЗОВ У ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА	133
Александрова Е. А. ТРОМБОЗЫ ГЛУБОКИХ ВЕН У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП	133
Антонова Е. А., Горева Я. А. ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАСТАРЕЛЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЛУЧЕЛОКТЕВОЙ СВЯЗКИ И ЛУЧЕЛОКТЕВОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ	134
Басаргина П. С., Акулова Е. А., Жуковская Ю. А., Барташус В. Е. ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ПАХОВЫХ ГРЫЖАХ. ПЕРВЫЙ ОПЫТ	134
Березин Е. Н., Насонов Н. Д., Насонова Е. А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ НА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ	135
Большухин Г. В., Федоров С. А. РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ И РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ТЭЛА	136
Ведерников Э. С., Евдокимов И. С., Клычёв М. О. ВИДЕОФИБРОЗЭОФАГОГАСТРОДУОДЕНОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПОЛИПОВ ЖЕЛУДКА ПО ДАННЫМ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В КЛИНИКЕ ФГБОУ ВО ИГМУ ЗА 2016 ГОД	136
Волошин М. В., Мирзоян Э. А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ	137
Глушко Е. С., Сагдиев Р. Х., Сагитов А. С. АМБУЛАТОРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ	137
Джафаров Д. Д., Попов С. С., Дудин Р. С. ПЕРВЫЙ ОПЫТ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ В ВОЛГОГРАДЕ	138
Евдокимов И. С., Ведерников Э. С., Клычёв М. О. ВИДЕОКОЛОНОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПОЛИПОВ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА ПО ДАННЫМ КЛИНИКИ ФГБОУ ВО ИГМУ ЗА 2016 ГОД	139
Зиннуров Р. Р. РАЗРАБОТКА МЕТОДА СТИМУЛЯЦИИ РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ БИОРЕЗОРБИРУЕМЫМ ВЫСОКООЧИЩЕННЫМ КОСТНЫМ МАТРИКСОМ	139
Игнатова У. И. ПРОБЛЕМЫ ВИТАЛЬНЫХ СТРЕССОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ	140
Клюшкина М. С. ТОТАЛЬНОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ЛИЦ С ПОВЫШЕННОЙ МАССОЙ ТЕЛА	140
Кобелева Д. В., Соболева А. А., Юрьева И. С. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЗАИМОСВЯЗИ ВАЛЬГУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ I ПАЛЬЦА СТОПЫ С ФОРМОЙ СТОПЫ И ПРИЗНАКАМИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У СТУДЕНТОК УГМУ	141
Коцур А. В. ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ ПО МАТЕРИАЛАМ КЛИНИКИ УЗ «ГКБСМП Г. ГРОДНО»	141
Крупенников А. А., Дудиков Е. М., Савчков Г. В., Абдрафиев Р. И. СПОСОБ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОВРЕЖДЕННОГО НЕРВА С ПОМОЩЬЮ БИОДЕГРАДИРУЕМЫХ МИКРОКАПСУЛ С БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫМИ НЕЙРОПЕПТИДАМИ	142
Кулинич А. В. ДЕВИАЦИИ СОННЫХ АРТЕРИЙ - КАК РИСК ФАТАЛЬНЫХ ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ	143
Кяримов И. А., Шевченко В. Д. ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ЯИЧЕК У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ КРИПТОРХИЗМ	143
Лемеш А. В., Пивоварчик Е. В., Дориченко П. А. ОЦЕНКА ПРИЧИН КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ТЕРМИНАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ	144

Ленковец А. С., Козлова В. И. ПЕРИОПЕРАЦИОННАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА	144
Малашенко Н. М., Зенькович В. В. КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ СТЕПЕНИ РАЗВИТИЯ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ И ОБЪЕМА ПРЕДШЕСТВУЮЩЕГО ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА	145
Мамедова С. Н., Сангаджиев М. С., Шакиров И. А. ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ В ОТНОШЕНИИ ШТАММОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КОЖИ И ПОДКОЖНОЙ КЛЕТЧАТКИ	145
Мирзоян Э. А., Волошин М. В. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ПИЩЕВОДА	146
Морковкина Ю. П. ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ОСЛОЖНЕННОЙ ОПУХОЛИ ТОНКОЙ КИШКИ	146
Насонов Н. Д., Насонова Е. А. ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ С АУТОТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ ПРИ ГИПЕРНЕФРОИДНОМ РАКЕ	147
Новак И. Е. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ РЕБЕР	148
Новак И. Е., Федоров К. С., Савчук А. В. АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ ВЫВИХА ГОЛЕНИ, ОСЛОЖНЕННОГО ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПОДКОЛЕННОЙ АРТЕРИИ	148
Ованенко В. С. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТРОМБОФИЛИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	149
Омарова М. Х., Тарасенко В. Р., Омарова З. Х. НЕХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ДЕФОРМАЦИИ СТОП	149
Пивоварчик Е. В., Дориченко П. А. АНАЛИЗ ПРИЧИН ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ. ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧЕК КАК АЛЬТЕРНАТИВА ГЕМОДИАЛИЗА	150
Полковникова О. В., Ефремов И. А. СОВРЕМЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВНУТРИСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ АРТРОСКОПИЧЕСКИМ МЕТОДОМ	151
Полянский Д. В. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ НА ОТКРЫТОМ СЕРДЦЕ И В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ	151
Попов С. С., Джафаров Д. Д., Дудин Р. С. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ УСКОРЕННОГО ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ В БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ В ВОЛГОГРАДЕ	152
Пумпур А. С. ИССЛЕДОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ АНАЛИЗОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С КЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ	152
Сангаджиев М. С. КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ САНАЦИОННЫХ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ И ГРЫЖ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ, КОТОРЫМ ПРЕДПОЛАГАЮТ ПРОВЕДЕНИЕ ОПЕРАЦИИ НА КЛАПАННОМ АППАРАТЕ СЕРДЦА	153
Смоляр Я. В., Филатова Т. А. ЗНАЧИМОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ КРИТЕРИЕВ В ФОРМИРОВАНИИ АБСЦЕССА БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ	154
Терпелова А. С., Ясюкевич В. А. ОЦЕНКА МЕТОДОВ ГЕМОСТАЗА ПРИ ОСТРОМ КРОВОТЕЧЕНИИ ИЗ ВРВП ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ	154
Филатова Т. А., Смоляр Я. В. КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО АЛКОГОЛЬНОГО ПАНКРЕАТИТА В ГАУЗ "ГКБ ИМ. Н.И.ПИРОГОВА" Г.ОРЕНБУРГА	155
Филиппова А. Д., Восканян К. А., Грамм Д. А. ГИГАНТСКАЯ ЭХИНОКОККОВАЯ КИСТА ПЕЧЕНИ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ	155
Ясенко Д. М. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	156
Ясюкевич В. А., Терпелова А. С. РАДИКАЛЬНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	156

8. ОФТАЛЬМОЛОГИЯ И ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

Работы молодых ученых

Дятчина А. И. ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ГЛАЗНОГО ДНА ПРИ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИЕЙ (ВМД)	157
Родько И. А. ЭКСИМЕРЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ МИОПИИ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ, В ТОМ ЧИСЛЕ, В СОЧЕТАНИИ СО СЛОЖНЫМ МИОПИЧЕСКИМ АСТИГМАТИЗМОМ	157

Работы студентов

Быкова А. В., Саломатина О. С., Абрамович Е. Б. СОСТОЯНИЕ ЛОР-ОРГАНОВ У СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ	158

Горшкова А. А., Фадеев Е. В. АНАЛИЗ КОМОРБИДНОСТИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ И ХРОНИЧЕСКОЙ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ ОДНОЙ	158
Джонназаров Э. И. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КЛАПАННОГО ДОСТУПА К ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНЫМ МЫШЦАМ ПРИ КОСОГЛАЗИИ	159
Дьячкова Ю. А. ОСОБЕННОСТИ РЕФРАКЦИИ У СТУДЕНТОВ РАЗНОЙ ЭТНИЧЕСКОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВОЛГГМУ	159
Круглякова А. А. ОЦЕНКА КАЧЕСТВЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НЕКОТОРЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИЕЙ (ВМД) НА ФОНЕ ТРОФИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ	160
Лаптева К. А. АНАЛИЗ ГЕМАНГИОМ ОРБИТЫ У ДЕТЕЙ	161
Смышляева Д. И. АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕРМОИДНОЙ КИСТЫ ОРБИТЫ У ДЕТЕЙ	161
Фартушина К. А., Тюрина А. С., Зайнутдинов Н. А. ВЛИЯНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖКТ НА ВЕРХНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ С ПОЗИЦИИ ЛОР ВРАЧА	162

9. ПЕДИАТРИЯ

Работы молодых ученых	
Аланова Т. В. О ЧАСТЫХ ПРИЧИНАХ ГЕМАТУРИИ У ДЕТЕЙ	163
Баглышев Е. В., Ибрагимова П. Р., Бендженова Б. Б. ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ АРТРИТОВ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОТОКОЛОВ ТЕРАПИИ	163
Байдова К. В. СУТОЧНЫЙ МОНИТОРИНГ ПУЛЬСОКСИМЕТРИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С БРОНХО-ЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ (БЛД) КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КРИТЕРИЙ ВЫПИСКА ИЗ НЕОНАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА	164
Большакова О. В., Ермак Е. Н. ИНТРАНАТАЛЬНАЯ АСФИКСИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ: ФАКТОРЫ РИСКА, ПОСЛЕДСТВИЯ	164
Жанжагулова А. К., Байдова К. В. СКРИНИНГОВЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ КРИТИЧЕСКИХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА (ВПС) У НОВОРОЖДЕННЫХ	165
Кожевникова К. В., Биткова О. С., Куличкин А. С. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗЕРВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА	166
Красильникова А. С. ДИНАМИКА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (НПР) У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РОСТА (ЗВУР)	166
Петрова К. Г. ВЛИЯНИЕ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ НА СТРУКТУРУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СРЕДИ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ	167
Протасова М. Г., Бочарова И. А. ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ ВНУТРИУТРОБНОМ ПЕРЕЛИВАНИИ КРОВИ ПЛОДУ	168
Спиридонов Д. С., Кузина А. А. КОНТРОЛИРУЕМАЯ ГИПОТЕРМИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ В АСФИКСИИ	168
Толокольникова Е. В. ПЛАЦЕНТАРНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ	169
Шевелева А. М., Гузенко Д. С. ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РИГИДНОСТИ АРТЕРИЙ У ЗДОРОВЫХ ПОДРОСТКОВ	170
Работы студентов	
Абдиба Н. В., Саламова М. М., Солтангишиева А. А., Ледовская А. А. АНАЛИЗ ПРОТРОМБОТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ СВЕРТЫВАЮЩЕЙСЯ СИСТЕМЫ КРОВИ У ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ТРОМБОЗЫ	170
Акимов А. С., Роденко И. А., Шихалиев Ш. Р. ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АД У ДЕТЕЙ СО СТАБИЛЬНОЙ И ЛАБИЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	171
Акимов А. С., Роденко И. А., Шихалиев Ш. Р. ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ У ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И СИНДРОМОМ ДИСФУНКЦИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ	171
Акимов А. С., Роденко И. А., Шихалиев Ш. Р. МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	172
Алфёрова В. И., Моргунов В. В., Павлов В. К., Литвин А. В. АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРГАНОВ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ДЕТЕЙ (0-14) РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ Г. ВОЛГОДОНСКА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ)	172
Арефьев В. С., Бердников С. И. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПОСТСУРФАКТАНТНОЙ ФОРМЫ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ	173
Багаудинова А. А., Джимгиров М. А. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ УЗЛОВАТОЙ ЭРИТЕМЫ У ДЕТЕЙ Г. ВОЛГОГРАДА	174

Батурина Н. Г. ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА	174
Бляхер К. В., Прохорова А. А. ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ	175
Богданова Т. В., Ли Н. С. ОСОБЕННОСТИ РЕСПИРАТОРНОЙ ТЕРАПИИ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С РЕСПИРАТОРНЫМ ДИСТРЕСС СИНДРОМОМ	175
Бойцова А. А., Бессонов А. А., Крюкова Н. А., Ирхина Е. С. ДИНАМИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ДЕТЯМ С МУКОВИСЦИДОЗОМ	176
Булдина Н. Г., Урлапова Е. И. ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	176
Гезалова Н. Р., Бадалян Н. Г., Токарева А. А. ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ	177
Глазова Г. М., Иванова Е. В. КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ, ИМЕЮЩИХ ПАТОЛОГИЮ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ УРОВНЯ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЗРЕЛОСТИ	178
Гоник М. И., Гоник А. С. ГРАДАЦИИ БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ	178
Гордеева Е. А. ДИАГНОСТИКА ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА	179
Гребенникова Е. И., Марьина С. Г. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОГО ТЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ПУРПУРЫ У ДЕТЕЙ	179
Гусейнова З. Р., Веприцкая С. В. ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АВТОНОМНОЙ КАРДИОНЕЙРОПАТИИ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА	180
Давыдова Н. С., Кротова В. В., Косминенко Л. Н. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ	180
Егорова А. В., Беридзе Н. Н. ГИПЕРТРОФИЯ МИОКАРДА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ В ПРАКТИКЕ НЕОНАТОЛОГА	181
Ермак Е. Н., Свитачева В. В., Маркова М. С. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕЧЕНИЯ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ	182
Жидких А. А. ПРИМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ЮРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМЫ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	182
Зубкова К. А. ОСОБЕННОСТИ ПОДБОРА БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ВПС, ПРОТЕКАЮЩИМИ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИ КАК ЕДИНСТВЕННЫЙ ЖЕЛУДОЧЕК	183
Ильсцова З. З., Мещерякова К. Э. ВЛИЯНИЕ ЭКОНАГРУЗКИ НА РАЗВИТИЕ ГАСТРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА	183
Каймакова У. М., Назарова Е. В. ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ СЫВОРОТОЧНОГО ЖЕЛЕЗА ПРИ ДЕФИЦИТНЫХ АНЕМИЯХ У ДЕТЕЙ	184
Капланян Ю. Р., Смехова О. А. НАРУШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОМПЕНСАЦИИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА	184
Конончук А. А., Мирзоева Ф. И. НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У ДЕТЕЙ	185
Корнилова Ю. А., Карпенко С. Ю., Беленькова Е. В., Родионова А. Е., Хахиашили Л. Г. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕРАПИИ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДАМИ У БОЛЬНЫХ С МУКОВИСЦИДОЗОМ	186
Котова А. А., Калинина А. В. ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	186
Лата А. А., Решетникова Д. М., Михайличенко Р. А., Муратов Я. Е. НАРУШЕНИЕ РИТМА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА	187
Левенец Е. А., Острикова Г. В., Тихенькая Е. О. ВЛИЯНИЕ АСФИКСИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ДЦП У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ	187
Летова Ю. С. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ	188
Маженова М. К. КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ	188
Макаренко Е. П. РЕГИОНАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ	189
Маслиева А. Е., Гречина Е. А., Лепилина О. В., Машин М. А. ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДОГРАММЫ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ГИПЕРФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	189
Матвеева О. В., Пономаренко С. В. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЫ У ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	190
Мирзоева Ф. И., Конончук А. А. ДИНАМИКА ЧАСТОТЫ РАЗВИТИЯ И ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ФЕТОПАТИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ	191

Михайличенко Р. А., Лата А. А., Решетникова Д. М., Муратов Я. Е. СТРУКТУРА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	191
Муратов Я. Е., Михайличенко Р. А., Решетникова Д. М., Лата А. А. СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ, РОЖДЕННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ И ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА	192
Мурзаева Д. А., Бабикова А. Л. ГЕМАТУРИЧЕСКАЯ ФОРМА ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА: ФАКТОРЫ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ	192
Мясищева М. Ю., Пак А. А. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ	193
Наумова А. А., Эрднеева Е. Ю. АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ СЕПСИСА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ	194
Нищенко В. М. ТОТАЛЬНЫЙ АГАНГЛИОЗ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА У ГЛУБОКОНЕДОШЕННОГО РЕБЕНКА	194
Оганян А. А., Ломакина М. Р., Ломова Е. А. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ВЕСТА У ДЕТЕЙ	195
Огородник А. С., Бочкарева Д. С. ОЦЕНКА ПИЩЕВОГО СТАТУСА УЧАЩИХСЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	195
Перминайте Р. ТЕНДЕНЦИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СИНДРОМА НАРКОТИЧЕСКОЙ АБСТИНЕНЦИИ СРЕДИ НОВОРОЖДЕННЫХ В ЛИТВЕ 1997-2015 ГОДАХ (ПО МЕДИЦИНСКИМ ДАННЫМ РОЖДАЕМОСТИ В ЛИТВЕ)	196
С. В. Пономаренко, О. В. Матвеева ВОЗМОЖНОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЗАКРЫТИЯ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИ ЗНАЧИМОГО ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ	196
Попов К. А., Гамидов М. Х. ХАРАКТЕРИСТИКА И ПРЕИМУЩЕСТВА МАЛОИНВАЗИВНОГО МЕТОДА ВВЕДЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО СУРФАКТАНТА ОТ ИНВАЗИВНОГО МЕТОДА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С РЕСПИРАТОРНЫМ ДИСТРЕСС-СИНДРОМОМ НА СРОКЕ МЕНЕЕ 32 НЕДЕЛЬ	197
Попова Т. И. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ У ДЕТЕЙ	198
Решетникова Д. М., Лата А. А., Михайличенко Р. А., Муратов Я. Е. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА	198
Родионова А. Е., Быкова А. В., Смирнова А. П. КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ ПОРАЖЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ МУКОВИСКЕДОЗЕ	199
Родионова И. И., Муташева Э. А. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ У ДЕТЕЙ С ДИАГНОЗОМ РЕАКТИВНЫЙ АРТРИТ	199
Саргсян Р. А., Могильный В. В. АНАЛИЗ АМПЛИТУДНО-ЧАСТОТНОГО СПЕКТРА КОЛЕБАНИЙ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПОРАЖЕНИЕМ ЦНС	200
Сергеева П. С., Митина Е. Е. ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	201
Симакова А. С., Филиппова К. В. СТРУКТУРА НАРУШЕНИЙ РИТМА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ	201
Скнар А. Т., Меликова Т. А. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ С РЕКУРРЕНТНЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ Г. РОСТОВА-НА-ДОНУ И Г. ЛУГАНСКА, ПОСЕЩАЮЩИХ ДЕТСКИЕ ДОШКОЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ	202
Слесаренко А. В., Белецкая Т. А., Беленькова Е. В. МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ С МУКОВИСКЕДОЗОМ	202
Слободянов Р. М. АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ИСХОДОВ ВПС У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	203
Султангирова А. А. НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС И СОСТАВ ТЕЛА У ДЕТЕЙ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА	204
Тараканов С. Р., Якшева М. А. ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ К ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ	204
Цыглина А. В., Панкратова Т. В., Наливайко А. В. ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ АКТА ДЕФЕКАЦИИ У ДЕТЕЙ	205
Часовская Н. Ю., Вагина Я. С. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА	205
Шрайбер Е. А., Горбенко А. В., Попов К. А. АНТЕНАТАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ	206
Шудуева А. Р., Шалтанюк А. Ю. ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО И НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ	206

Ягмурян Л. В., Белова Ю. В. КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БРАДИАРИТМИЙ У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА	207
Яковенко М. С., Соболев С. А., Трохов К. А. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПАТОЛОГИИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ	208
Работы учащихся	
Балаева А. А. ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У КУРЯЩИХ ПОДРОСТКОВ	208
Вишневская Д. М., Галкина А. А. ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ КАК ВАЖНЫЙ АСПЕКТ В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ОТ 0 ДО ГОДА	209
Даудов А. М. ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ К КУРЕНИЮ ШКОЛЬНИКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ МБОУ «ФЕДОРОВСКАЯ СОШ №2 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ»	209
Скупова К. С. РАННИЕ ПРИЗНАКИ ДЕЗАДАПТАЦИОННОГО СИНДРОМА У ДЕВЯТИКЛАССНИКОВ ПРИ ВЫСОКИХ УЧЕБНЫХ НАГРУЗКАХ	210
10. ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ И ДЕТСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ	
Работы молодых ученых	
Александрова Е. С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ГЕЛЯ НА ОСНОВЕ ТРОМБОЦИТАРНОЙ АУТОПЛАЗМЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА	211
Асланян М. А., Алтынбаева А. П., Хохлова К. М. СРАВНЕНИЕ СТЕПЕНИ РАСТВОРИМОСТИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СИЛЕРОВ: AN PLUS, ACROSEAL, ENDOMETHASON C, PROROOT MTA И BIODENTINE	211
Гасанова Д. В., Виноградова Д. Р. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ИНТЕНСИВНОСТЬ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ КЛЮЧЕВЫХ ГРУПП В Р.П. ГОРОДИЩЕ	212
Гнидина А. В. ПРИЧИНЫ ОБРАЩАЕМОСТИ ДЕТЕЙ 4-7 ЛЕТ ЗА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩЬЮ	213
Дьякова Т. В. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КЛИНОВИДНОГО ДЕФЕКТА	213
Зикеев А. А., Патрушев А. С. СТРУКТУРА ГРАНИЦЫ ДЕНТИН-КОМПОЗИТ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНИК АДГЕЗИВНОЙ ПОДГОТОВКИ (ИССЛЕДОВАНИЕ IN VITRO)	214
Козлова Т. О. ВАРЬИРОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА	215
Кремнева Д. С., Дибцева Т. С. СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В ГОРОДЕ КАМЫШИНЕ	215
Кривцова Д. А. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОЧАГОВОЙ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ ЭМАЛИ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ФТОРИДНОГО ЛАКА НА ОСНОВЕ 5% NaF	216
Махина М. С., Рамазанова Л. У. НОРМАЛИЗАЦИЯ ИНТЕРДЕНТАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ, КАК ВАЖНЕЙШИЙ ЭТАП ЛЕЧЕНИЯ КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА	217
Печеновская Д. С., Никитина Л. А. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА	217
Пономаренко М. Г., Шагошева А. А. ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ КАРИЕСА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ С 7 ДО 17 ЛЕТ	218
Салахова О. С., Бакланова А. А. СООТНОШЕНИЕ ВЕРХУШЕК КОРНЕЙ ПРЕМОЛЯРОВ И МОЛЯРОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И ДНА ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ ПО ДАННЫМ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ	219
Сафронова Е. Л., Панарина Ю. А. ОЦЕНКА ПОТРАЧЕННОГО ВРЕМЕНИ РАБОТЫ НА АДГЕЗИВНЫЕ СИСТЕМЫ 5-ГО И 7-ГО ПОКОЛЕНИЯ	219
Сперанская Е. М. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ДИОДНОГО ЛАЗЕРА ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНО-ДЕСТРУКТИВНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ПАРОДОНТА	220
Ярошенко Н. Н. КОНУСНО-ЛУЧЕВАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ИССЛЕДОВАНИИ МОРФОЛОГИИ С-ОБРАЗНЫХ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ВТОРЫХ МОЛЯРОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ	221
Работы студентов	
Аль-Батаинех М. Ф. ЗНАНИЯ ПАЦИЕНТОВ О МЕТОДАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА	221
Аптреев А. А. ВЛИЯНИЕ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ГАЙМОРОВЫХ ПАЗУХ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПАТОЛОГИИ ОККЛЮЗИИ	222
Бессонов И. П., Ал-саеди Ю. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СТОМАТОФОБИИ У ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ ВУЗОВ	222

Бобров Д. С., Дибцева Т. С. ОЦЕНКА УРОВНЯ ПРОСВЕЩЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПО ВОПРОСАМ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА	223
Бондарь В. В., Нестеренко М. Ю. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ ХГП (ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА) СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ МЕТОДОМ ФОТОАКТИВИРУЕМОЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ («FOTOSAN») И МЕТОДОМ ТРОМБОЦИТАРНОЙ АУТОПЛАЗМЫ («ПЛАЗМОЛИФТИНГ»)	224
Бондарь В. В., Штоха К. А., Нестеренко М. Ю. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ФИССУР ПЕРВЫХ ПОСТОЯННЫХ МОЛЯРОВ В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ	225
Воронкова А. В., Цебекова А. Г. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ	225
Гагиева М. Р., Козмава Т. С. ТРАВМЫ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА БРЕКЕТ-СИСТЕМ ВО ВРЕМЯ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ	226
Григорян М. М., Короткая А. Р. ВЛИЯНИЕ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ НА СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА	226
Ким В. С., Столбовская Е. В. ЗНАНИЯ ВОПРОСОВ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ДЕТЬМИ ИЗ СЕМЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ В ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ	227
Киселев А. Ю. СРАВНЕНИЕ БИОМИМЕТИЧЕСКИХ РЕСТАВРАЦИЙ ЦЕНТРАЛЬНЫХ РЕЗЦОВ, ВЫПОЛНЕННЫХ ПО МЕТОДУ Л. ВАНИНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЕРИАЛОВ «TETRIC EVO CERAM» (IVOCCLAR VIVADENT) И «ENAMEL PLUS HRI» (MCERIUUM)	227
Ковалева А. А. ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В СТОМАТОЛОГИИ НА ОСНОВЕ СТЕВЛОВЫХ КЛЕТОК	228
Кургузов А. О. ЗНАЧЕНИЕ КОМПЛАЕНТНОСТИ В ПРОФИЛАКТИКЕ КАРИЕСА У ОРТОДОНТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ	229
Мельникова Д. В., Мельников П. Ю., Попов Д. М. КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ ПРИЧИН РАЗВИТИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ	229
Мулина А. А., Фалчари Р. О. АНАЛИЗ ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ И СТЕПЕНИ ВОСПРИЯТИЯ БОЛИ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ	230
Николаева М. О. КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЙСТВИЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ЗУБНЫХ ПАСТ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАРОДОНТА	231
Носюр М. А., Мулина А. А. СТРУКТУРА ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ НА АМБУЛАТОРНОМ НЕОТЛОЖНОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ	232
Олейников С. А., Саргсян А. Р., Сафиулина А. М., Чулкова Е. В. ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ОБЩЕЙ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТОМАТОЛОГОВ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ О ПРОЯВЛЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМНЫХ ПАТОЛОГИЙ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ОТ ВИДА ЛЕЧЕБНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ И СТАЖА РАБОТЫ	232
Райнедов А. Ю. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ РЕМИНЕРАЛИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОЧАГОВОЙ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ ЭМАЛИ ЗУБОВ	233
Ромашова Д. Д., Юсова А. С., Серенко Е. О. ОТБЕЛИВАНИЕ ЗУБОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ	234
Соколова И. С. СРАВНЕНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ ПРЕВЕНТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ И НЕМЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ В ОБЛАСТИ СТОМАТОЛОГИИ	234
Сопельняк Д. А. ОЦЕНКА ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ПРИЕМЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯЦИЙ	235
Цебекова А. Г., Воронкова А. В. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕРВЬЮИРОВАНИЯ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ ДЕТСКИХ В ВОПРОСЕ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА ДЕНТИНА У ДЕТЕЙ	235
Чуонг Н. Х., Ефанова Н. С. TALON CUSP (КОГТЕВИДНЫЙ БУГОР). КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ	236
Работы учащихся	
Тесленко Т. А. РИСК РАЗВИТИЯ ЭРОЗИИ ЗУБОВ В ПИТАНИИ ШКОЛЬНИКОВ	237

11. ХИРУРГИЧЕСКАЯ И ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Работы молодых ученых

Агеева Ю. В. ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА АКТИГРАФИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ СНА (БРУКСИЗМА СНА)	238
Воробьева А. С., Исайкина А. А., Попков В. С., Фалчари Р. О. РАЗРАБОТКА И АПРОБАЦИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАНОРАСШИРИТЕЛЯ ДЛЯ ОПЕРАЦИЙ В ПОЛОСТИ РТА С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КЛИНИКЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ	238
Дронов С. В., Воронцова М. В., Лашакова А. В., Нефёдова Е. С., Алимова А. Д. ГИРУДОТЕРАПИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ	239

Журавская Н. С., Нурьяр Т. И., Чибрикова К. О., Боловина А. Д. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГИПЕРПЛОТНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА	240
Иванова Е. А. ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЗНАКОВ КРАНИОМАНДИБУЛЯРНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИЕЙ	241
Козенко Т. Е., Олейник Н. А., Каркошкина А. В. ЛАБОРАТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТА "ФАГОДЕНТ" НА ПАРОДОНТОПАТОГЕННУЮ МИКРОФЛОРУ	241
Кравченко М. П., Носюр М. А., Шамота В. А., Гудко О. Г., Сондос С. А. ОДОНТОГЕННЫЙ ПЕРФОРАТИВНЫЙ ГАЙМОРИТ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ	242
Мусин Б. Т. АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ НАНОКОНСТРУИРОВАННОГО СОРБЕНТА «ЦЕЛОФОРМ-Н» ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ	243
Нужнов М. Ю., Носюр М. А., Пюрбеев Н. С. КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕТЕНЦИИ ЗУБОВ	244
Олейник Н. А., Исайкина А. А., Козенко Т. Е. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕСТНОЙ ФАГОТЕРАПИИ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ	244
Приходько М. М., Мельников П. Ю., Юсова А. С., Фалчари Р. О., Кушиев А. Ш. МНОЖЕСТВЕННАЯ ПИОГЕННАЯ ГРАНУЛЕМА ЛИЦА	245
Приходько М. М., Шаповалова П. П. АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «СТИМУЛ ОСС» ПРИ УДАЛЕНИИ ВОСЬМЫХ ЗУБОВ НА ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ	246
Романов И. Ю., Мельникова Д. В., Попов Д. М. АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА ПРИ ОПЕРАЦИЯХ ПО ПОВОДУ УСТРАНЕНИЯ РАСЩЕЛИН ГУБЫ, АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА И НЕБА. (РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ВРАЧЕЙ)	246
Романов И. Ю., Попов Д. М., Мельникова Д. В., Мельников П. Ю. ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В КОМПЛЕКСЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ЛИЦА И ШЕИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	247
Степанов В. А. ПРИМЕНЕНИЕ ЧРЕСКОЖНОЙ ЭЛЕКТРОНЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ ДЛЯ КООРДИНАЦИИ ПОЛОЖЕНИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ	248
Фроленко А. С., Удинев В. А., Ананьева В. А. ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЯ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ И ВИСОЧНЫХ МЫШЦ КАК КОМПОНЕНТ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА	248
Работы студентов	
Бочарова А. В. ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ПОИСКА СТОРОЖЕВОГО ЛИМФОУЗЛА ПРИ ОПУХОЛЯХ ГОЛОВЫ И ШЕИ	249
Гудко О. Г., Гулуев А. В., Копылов Л. А. ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ I-PRF ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОТКРЫТОГО КЮРЕТАЖА У ПАЦИЕНТОВ С ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ФОРМОЙ ПАРОДОНТИТА	249
Гулуев А. В. КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ТРЕЩИН ГУБ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ХИРУРГА – СТОМАТОЛОГА	250
Ефанова Н. С., Носюр М. А. ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ ОСТЕОКОНДУКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ СПЛАВОВ МЕТАЛЛОВ	251
Жукова Т. А., Бекирова Ф. М. СИСТЕМА AERODENTIS	251
Камардина Ю. С. ФОТОРЕГИСТРАЦИЯ СМАРТФОНОМ КАК КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ	252
Каштанова А. И., Гребенщикова К. И. СОЗДАНИЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ФОТОПРОТОКОЛА, КАК ЧАСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	252
Ковалева А. А., Сопельняк Д. А., Прокопцева Е. В. АМАЛЬГАМОВАЯ ПЛОМБА КАК ВОЗМОЖНЫЙ ФАКТОР МЕДЛЕННОГО ТОКСИЧЕСКОГО ОТРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗМА	253
Кравченко Д. О. ИЗУЧЕНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ЛЕЧЕНИЮ СЪЕМНЫМИ ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ	254
Курилов А. Ю. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИНІРОВ В КАЧЕСТВЕ СОВРЕМЕННОГО МЕТОДА РЕСТАВРАЦИИ ЗУБОВ	254
Мишалкина А. Н., Захарова О. О. ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	255
Нагибина Л. А., Крюкова В. О., Аюпов И. Ш. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАБОТЫ С МЕЛКИМИ ОБЪЕКТАМИ ПОЛОСТИ РТА НА ЗРИТЕЛЬНУЮ И ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМЫ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛЕЗНОСТИ РАБОТЫ С УВЕЛИЧЕНИЕМ	256
Половой А. М. АНАЛИЗ КОМПЬЮТЕРНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ АНАТОМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ВИСОЧНО- НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У ПАЦИЕНТОВ С СЕГМЕНТИРОВАННОЙ СУСТАВНОЙ ГОЛОВКОЙ	256
Попков В. С., Родионова Е. А. ИЗУЧЕНИЕ ВОПРОСА МОДИФИКАЦИИ ПОВЕРХНОСТИ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ	257

Родионова Е. А. ПРИМЕНЕНИЕ I-PRF ТЕРАПИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ХИРУРГА-СТОМАТОЛОГА	258
Соловьева Д. А. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЯ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА ОРТОПЕДА	258
Тычкова М. В. ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЗНАКОВ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ	259
Фалчари Р. О., Попков В. С. ВЫБОР ОПТИМАЛЬНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ ИМПЛАНТАТА	260
Юсова А. С., Захарова О. О., Мишалкина А. Н., Родионова Е. А., Литвиненко И. О., Коноводов В. В. СЛУЧАЙ ОБШИРНОГО БИСФОСФОНАТНОГО ОСТЕОНЕКРОЗА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)	261

12. ОБЩАЯ ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ

Работы студентов	
Адаева З. З., Мосман Э. В., Середа Д. В. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ШКОЛЬНОЙ МЕБЕЛИ И ПЛАНИРОВКИ КЛАССОВ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	262
Адам Э. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ КОЖЕВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	262
Амиржанова Д. З., Игнатьева Д. В. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА НА АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА НА ПРИМЕРЕ РАБОТАЮЩИХ РЫБОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА ООО «ПУРРЫБА» ЯНАО Г. ТАРКО-САЛЕ	263
Амосов А. А., Фалеева С. Е. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ЗАО ВМК «КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ», МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ КАК ВОЗМОЖНОСТЬ УЛУЧШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В СЕЛИТЕБНОЙ ЗОНЕ	263
Брус М. С., Китаева В. С. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗЦОВ ХЛЕБА ИЗ ТОРГОВОЙ СЕТИ Г.ВОЛГОГРАДА	264
Вислова Д. А. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОСТА ШКОЛЬНИКОВ РЕГИОНОВ	265
Воробьева Я. М. РОЛЬ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ	265
Гасанбекова З. А., Ахмедханова П. Б. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВЕЩЕНИЯ НА УЧЕБНЫХ БАЗАХ ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	266
Гулкянн Д. Р., Минбатырова З. Ш., Баханаева М. И. ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ	266
Джимбеева Д. А., Пастушков Д. А. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА В ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ	267
Зеленина М. А., Гулиян С. Г. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ И МФПУ ПЕРВЫХ И ПОСЛЕДНИХ КУРСОВ	267
Котонаева М. А. ОЦЕНКА ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ	268
Кучина А. С., Ионова Е. В. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ СТАРШЕКУРСНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	269
Марин П. В., Найденов Л. А. МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД РЕКИ ДОН НА ДИСКРЕТНОМ УЧАСТКЕ	269
Мясникова М. В., Васильченко М. О., Земчугова В. Н. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ	270
Назарова М. М., Муртазаева Н. Э., Махова Д. З. К ВОПРОСУ ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ОБМЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ ПРИ ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ	270
Носов Д. О., Зеленина Е. И. ИНФЕКЦИИ, СВЯЗАННОЙ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (ИСМП) ВЗГЛЯД СО СТОРОНЫ ГИГИЕНЫ	271
Оганян К. К. ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДЕТСКИХ ИГРОВЫХ ПЛОЩАДОК НА ПРИДОМОВЫХ ТЕРРИТОРИЯХ В Г. ВОЛГОГРАДЕ С ПОЗИЦИЙ РИСКА ЗДОРОВЬЮ ДЕТЕЙ	271
Парфенова И. С., Слепышева И. А., Иванова А. А. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ 1-4 КЛАССОВ ШКОЛЫ №67 Г.ВОЛГОГРАДА	272
Перегудова О. О., Хавронина А. В. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА С В ПРОДУКТАХ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В КАЧЕСТВЕ ПРИКОРМА	273
Семаева Е. А. АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ РАЗЛОЖЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ В НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННОЙ ПОЧВЕ	273

Сергеева М. Е., Удодова М. В., Сергеева Д. А. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕЖИМА ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ 5-Х И 11-Х КЛАССОВ ШКОЛЫ ПОЛНОГО ДНЯ	274
Трапезников О. Э., Лиджеев Д. С., Финагеев С. А. ВЕС ШКОЛЬНОГО РАНЦА КАК ФАКТОР РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ШКОЛЬНИКОВ	274
Украинская Е. В., Токарь Е. П. ОБЩЕСТВЕННЫЙ ШУМ В ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРАХ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА КАК ФАКТОР ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ	275
Харченко А. А., Клинов М. С. ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ РОДИТЕЛЕЙ ПО ВОПРОСАМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ	276
Цыганков И. А., Талтагашев С. С., Дмитриева Д. С., Фантокина О. В., Лызенко И. С. ОЦЕНКА ЗРИТЕЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА ПРИ РАБОТЕ С РАЗНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ СВЕТА	276
Шматько И. А., Неволько В. О., Затолокина Е. С. СОСТАВ ЛАКА ДЛЯ ВОЛОС. ЦЕНА КРАСОТЫ	277
Работы учащихся	
Мартинсон В. А., Щелокова Е. В. КАЧЕСТВО КОРМА СВИНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА	277
Муллагалиева А. А. ОЦЕНКА ПАТОГЕННОГО ВЛИЯНИЯ МЕТАЛЛОВ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА	278
Филимонов Е. А. ОЦЕНКА СПОСОБНОСТИ К РАБОТЕ В ВЫНУЖДЕННОМ ТЕМПЕ	279
13. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ	
Работы молодых ученых	
Дубинина О. В. ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	280
Дьячкова С. Ю. ДОНОЗОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	280
Мяконький Р. В., Панкратов А. И. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ХИРУРГА И ПРЕДИКТОРЫ ЕГО ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ	281
Цапков А. Н. АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА	282
Работы студентов	
Абовян А. А., Абовян А. А. ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ РИСКОВ И ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ТАБАКОКУРЕНИИ	282
Баландина А. О. РОЛЬ ВОЛОНТЕРОВ-МЕДИКОВ В ПРОСВЕЩЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ОРЕНБУРГА В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ	283
Бельская Е. А., Кочеткова Е. В. ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВРАЧЕБНЫМИ КАДРАМИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, ЮЖНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	283
Ворвуль А. О., Ермакова И. В., Гокин А. Г. АНАЛИЗ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ, ОКАЗЫВАЕМОЙ В ОТДЕЛЕНИЯХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ БОЛЬНИЦ ГОРОДА КУРСКА	284
Ворвуль А. О., Ермакова И. В., Маркина Е. В. УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ В ОТДЕЛЕНИЯХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП	285
Гокин А. Г., Шуваева Т. И., Маркина Е. А., Приходкин Н. Н. ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП КАЧЕСТВОМ ПИТАНИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ	285
Дубенская В. А., Волкова П., Марусина М. Г. ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ВРАЧ-ПАЦИЕНТ В XXI ВЕКЕ	286
Дудин Р. С., Микаилзаде Г. Ф. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЛОР-ЗАБОЛЕВАНИЯХ В ДЕТСКИХ ПОЛИКЛИНИКАХ Г. ВОЛГОГРАДА В ДИНАМИКЕ ЗА 2015-2017 ГГ	286
Есикова М. А., Коряковцева А. В., Нуриева Ж. Ш. ТОКСОКАРОЗ КАК СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМАЯ ПРОБЛЕМА	287
Железнова Д. А., Фадеева Е. В. ОЦЕНКА МНЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ О КАЧЕСТВЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РФ	288
Иванова Ю. Ю. ЗАБОТА ПОДРОСТКОВ О РЕПРОДУКТИВНОМ ЗДОРОВЬЕ	288
Ирхина Е. С., Крюкова Н. А., Бессонов А. А. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА 2005- 2015 ГГ	289
Каргальскова А. С., Григорьева Е. К. АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2011-2015 ГГ	289

Киселева К. Д., Наткина О. А. ОТНОШЕНИЕ ДЕВУШЕК-СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К РЕПРОДУКТИВНОМУ ЗДОРОВЬЮ	290
Корнилова В. В., Васьяева М. А. ПОКАЗАТЕЛИ МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2007-2016 ГГ	290
Крюкова Н. А., Бессонов А. А., Ирхина Е. С., Коротков А. Э., Бангаров Р. Ю. НАРКОМАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЕЁ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	291
Кучин Д. А. ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ К СОВРЕМЕННЫМ УСЛОВИЯМ ТРУДА	291
Латфуллина Р. Р. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН И ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	292
Махова Д. З., Муртазаева Н. Э., Назарова М. М. О ФОРМИРОВАНИИ ОБРАЗА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ С ПОЗИЦИЙ ЭТНОТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ	292
Мещерякова К. Э. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ МЕЛАНОМОЙ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	293
Некрасов Д. А. ОСОБЕННОСТИ КОМПЛАЕНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	294
Никитин Д. Н. РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РОССИИ И В МИРЕ ЗА 2012-2016 ГГ	294
Павловская П. М., Ливашкина З. С. МОНИТОРИНГ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	295
Репин И. А., Хакпиша Н. А., Бессараб С. С. АНАЛИЗ ДИНАМИКИ СТРУКТУРЫ СМЕРТНОСТИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2015-2016 ГГ. И ЕЕ ИЗМЕНЕНИЙ В СВЯЗИ С ИСПОЛНЕНИЕМ УКАЗА ПРЕЗИДЕНТА РФ № 598 «О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ» ОТ 7 МАЯ 2012 ГОДА	296
Ржевский К. Е., Каспаров Г. Ф., Меликянц Х. М. О НЕОБХОДИМОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ И НОВОЙ ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОНКОПАТОЛОГИЕЙ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	296
Ряднов Д. А., Остраух А. В., Коротков А. Э., Гузенко Д. С., Нухов Ш. С. АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ВОСТРЕБОВАННОСТИ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПРОГРАММ ОРДИНАТУРЫ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ	297
Соколова М. О. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БОЛЕЗНЕЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД С 2011 ПО 2013 ГГ	297
Сукиасян С. С., Ралко С. А., Рубцова М. В. АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ О ВОЛОНТЕРСКОМ ДВИЖЕНИИ	298
Филатова Т. А., Смоляр Я. В. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГРЫЖ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ	298
Филиппова Я. В., Федичкина И. В. ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ГРИППА	299
Фриева В. В. МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ ЙОДОДЕФИЦИТНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	299
Чернова М. О., Самойлова Ю. В. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ РАСЧЕТА ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОТ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ	300
Шахиянов А. В., Катаян А. С., Кутенко В. С. ПСИХИЧЕСКИЙ ФОН ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ	300
Работы учащихся	
Дворецкая В. В., Рубецкая К. В. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ТИПАМИ ВНД ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКОВ МОУ СШ № 49 КРАСНООКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА Г. ВОЛГОГРАДА И ИХ СКЛОННОСТИ К СУИЦИДАЛЬНОМУ ПОВЕДЕНИЮ	301

14. СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА, ФИЛОСОФИЯ МЕДИЦИНЫ, БИОЭТИКА, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Работы молодых ученых	
Беликова А. Ю., Бигаева А. Т. СТРАТИФИКАЦИЯ ПО ГЕНДЕРНОМУ ПРИЗНАКУ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЭКС – СПОРТСМЕНОВ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ	303
Мутова Т. В., Цымбалюк В. В. БИОЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ИССЛЕДОВАНИИ ОСОБЕННОСТЕЙ РЕАКЦИИ ТКАНЕЙ ПРИ ГЕРНИОПЛАСТИКЕ	303
Мяконький Р. В. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СРЕДА НАЧИНАЮЩИХ ХИРУРГОВ И МЕСТО ИНСТИТУТА НАСТАВНИЧЕСТВА В НЕЙ	304
Никулин М. А., Новосельцев И. А. ЛУЧЕВОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ КАК ОБЪЕКТ УМОПОЗНАНИЯ В ДИАГНОСТИЧЕСКОМ ПОИСКЕ	305
Сущенко А. С. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	305

Шестакова И. В. СОЦИАЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ПОТРЕБИТЕЛЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ	306
Работы студентов	
Анисимов А. А. НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ВОПРОСАХ ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРИ ИСПОЛНЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБЯЗАННОСТЕЙ	307
Афанасьева П. С. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРАВОВОГО СТАТУСА ЭМБРИОНА В КОНТЕКСТЕ РЕАЛИЗАЦИИ РЕПРОДУКТИВНЫХ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА	307
Бирюков А. С. РОЛЕВЫЕ МОДЕЛИ В СОВРЕМЕННЫХ СЕРИАЛАХ КАК ФАКТОР СОЦИАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ	308
Бирюков М. В., Скоморохова А. С. ЭВОЛЮЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТАЙНЫ	308
Власенко К. В. СОЦИАЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С СЕМЬЯМИ	309
Гарькавская А. С. СОЦИАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН НАХОДЯЩИХСЯ В ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ	310
Дедик Е. А. САНОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	310
Доника Е. С. СОЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА МАРКЕТИНГА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ (ПО ДАННЫМ ОБЗОРА ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ)	311
Калинина Ю. Ю. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ КАК ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ КОНФЛИКТОВ В УЧРЕЖДЕНИЯХ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	311
Климова М. В. ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АГЕНТОВ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ	312
Козюто Е. В. СОЦИАЛЬНЫЙ ПАТРОНАЖ НЕПОЛНОЙ МАТЕРИНСКОЙ СЕМЬИ КАК ТЕХНОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ	313
Манжеева Д. В. СОЦИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ КАК ТЕХНОЛОГИЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ПАЦИЕНТАМИ, ИМЕЮЩИМИ ИЗБЫТОЧНУЮ МАССУ ТЕЛА	313
Махфоз В. Н. СТАТУС СПЕЦИАЛИСТА ПО СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ И ЕГО САМОИДЕНТИФИКАЦИЯ	314
Монастырева Д. Р. ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ САМООЦЕНКИ И АГРЕССИВНОСТИ У СТУДЕНТОВ	315
Пономарева Н. Ю. ВОЛОНТЕРСКОЕ ДВИЖЕНИЕ КАК СОЦИАЛЬНОЕ ЯВЛЕНИЕ: СТРУКТУРА МОТИВАЦИОННОЙ МАТРИЦЫ	315
Попова Е. А., Загинайко Е. Е. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ВЗРЫВ И КРИЗИС КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ЧЕЛОВЕЧЕСТВА	316
Степанова Е. А. НЕОБОСНОВАННОСТЬ ОБВИНЕНИЯ И ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РФ	316
Сурова Е. Р. ИЗУЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО РАБОТНИКА В РАБОТЕ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ БОЛЬНЫМИ	317
Суханова В. А. ИСТОРИОГРАФИЯ ЭТНОГЕНЕЗА ДОНСКОГО КАЗАЧЕСТВА	317
Умбеткалиева А. Х. СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ КОМПЛАЕНСА НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ	318
Чувашева Д. А., Якшева М. А., Тараканов С. Р. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ МАЙНДМЭППИНГ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ	319
Шаповалова М. В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОЖИЛЫХ В СТАЦИОНАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ И НА ДОМУ	319
Шеховцова В. И., Серякова А. А. ДИНАМИКА АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ ВО ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	320
Шипилова А. С. ПРОФИЛАКТИКА АДДИКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ (НА ПРИМЕРЕ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ)	320
15. ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ	
Работы молодых ученых	
Глазырина А. А. ПРОБЛЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СЕЛЬСКИХ УСЛОВИЯХ (НА ПРИМЕРЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)	322
Легенькова Н. М., Хайдукова А. А. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ В СФЕРЕ РОССИЙСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	322

Чумак Н. А. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ТИПА	323
Работы студентов	
Армейская А. А. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ	323
Боброва В. И. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	324
Глухов А. С., Заболотская К. Р. УРОВЕНЬ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	325
Демидова А. А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕГИОНОВ-ЛИДЕРОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В АСПЕКТЕ ЧИСЛЕННОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО СООБЩЕСТВА	325
Каныгина О. А. АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ РЕГИОНОВ-ЛИДЕРОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ	326
Карева О. С., Горшкова Д. Д. БЕЗРАБОТИЦА В РОССИИ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ	326
Майорова М. Б. АКТУАЛЬНОСТЬ РЕКЛАМЫ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	327
Мальбахова М. М., Белоус О. И., Исаева М. А. К ВОПРОСУ ЭТИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ФАРМАЦЕВТ-ПОКУПАТЕЛЬ В УСЛОВИЯХ ЭТНОКОНФЛИКТА СЕВЕРНОГО КАВКАЗА	327
Молостова Е. С., Зотов А. А. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БЮДЖЕТ: ДОХОДЫ И РАСХОДЫ	328
Панжинская В. В., Никитина А. С. ИНФЛЯЦИЯ КАК МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА	328
Плотников В. В., Рапина А. А. КРИПТОВАЛЮТА И СОВРЕМЕННАЯ МИРОВАЯ ВАЛЮТНАЯ СИСТЕМА	329
Фролова И. А. ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА РЕГИОНАЛЬНЫХ НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК НА ОСНОВЕ ДАННЫХ О ВЫДАЧЕ ПАТЕНТОВ В РОССИИ	329
Хвалюк П. О. МАРКЕТИНГОВЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ	330
Шмакова Д. И. УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КОМПАНИЯХ	331
Работы учащихся	
Ситникова Д. С. УПРАВЛЕНИЕ ДОСУГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ УЧАЩИХСЯ	331

16. МИКРОБИОЛОГИЯ

Работы молодых ученых	
Гладченко Р. В., Матюхина У. Б., Лопух Г. В., Ибрагимова К. Д. ВЛИЯНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНО ЗАРЯЖЕННЫХ ИОНОВ НА БАКТЕРИАЛЬНУЮ И ГРИБКОВУЮ ОБСЕМЕНЕННОСТЬ ПОМЕЩЕНИЙ	333
Леденева М. Л., Кайсаров И. Д. ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕТЛЕВОЙ ИЗОТЕРМИЧЕСКОЙ АМПЛИФИКАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ДНК-ПОЛИМЕРАЗ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ДНК ПАТОГЕННЫХ БУРКХОЛЬДЕРИЙ	333
Негоденко А. О., Ханани Е. И. ЭФФЕКТИВНОСТЬ DOT-ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ МЕЛИОИДОЗА	334
Сучков В. В. ВИДОВОЙ СПЕКТР МИКРООРГАНИЗМОВ, ПРИСУТСТВУЮЩИХ В НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННОЙ ПОЧВЕ	335
Терешко Д. Л. ЦИТОТОКСИЧНОСТЬ ВИРУЛЕНТНЫХ ГРИБОВ РОДА CANDIDA, ИЗОЛИРОВАННЫХ ОТ БОЛЬНЫХ С ОФТАЛЬМОМИКОЗАМИ	335
Работы студентов	
Дзюбак В. А., Седлецкая И. А. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕМЕНЁННОСТЬ РОДИЛЬНЫХ ДОМОВ ВОЛОГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	336
Евграфова И. Г., Кобзева К. А., Василенко Л. В. СОСТАВ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ СО СЪЕМНЫМИ ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ	336
Корчагина С. А. УСТАНОВЛЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННОЙ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДИСБИОЗА, АЛЛЕРГИИ И ИММУНОДЕФИЦИТА МЕТОДОМ ДОЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ	337
Моругина К. И. ПРОВЕДЕНИЕ БАКТЕРИАЛЬНОГО ТЕСТА ЗЙМСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ 6-ЛУНОЧНЫХ ПЛАНШЕТ	338
Останина С. А., Останина А. А. ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ СИНДРОМЕ ЧЕДИАКА-ХИГАСИ ГОЛУБЫХ НОРОК	339

Полковникова А. В., Петрова А. А. ВЛИЯНИЕ ГАЛОАЭРОЗОЛЯ НА МИКРОБНУЮ КОНТАМИНАЦИЮ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ЗАКРЫТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ Г.РЯЗАНИ	339
Хабилова Н. Н. ВЛИЯНИЕ ПРОТЕАЗ НА КАТЕТЕР-АССОЦИИРОВАННЫЕ БИОПЛЁНКИ У БОЛЬНЫХ С ИНФЕКЦИЯМИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ СИСТЕМ	340
Шепелев Д. С., Хмелевская Л. В. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ	340
Юрченко О. А., Чёрная Е. В., Маркелов В. В. ИССЛЕДОВАНИЕ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ОБСЕМЕНЁННОСТИ ПРОДУКТОВ СЕТЕЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НАИБОЛЕЕ ПОПУЛЯРНЫХ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ	341
Яровиков Н. А., Ширинзаде Ф. Н. СОЗДАНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА «СИНБИОФАГ»	342

17. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, ДЕТСКИЕ ИНФЕКЦИИ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Работы молодых ученых	
Видюкова К. В., Ливашкина З. С. АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РФ	343
Царенко О. Е. СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ИММУНИТЕТА К УПРАВЛЯЕМЫМ ИНФЕКЦИЯМ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ	343
Щербинина Т. А., Ломакина М. Р., Остраух А. В., Ряднов Д. А. ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ О БРУЦЕЛЛЕЗЕ	344
Работы студентов	
Айтжанов Д. М., Мажит Н. Д., Мирзаметов С. А. УРОВЕНЬ ИНФОРМИРОВАННОСТИ О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ МОЛОДЕЖИ КАЗАХСТАНА	344
Абдулаева С. Б., Адам И. Ш., Маннапова М. А. ИНФОРМИРОВАННОСТЬ О БРУЦЕЛЛЕЗЕ ЖИТЕЛЕЙ КАЗАХСТАНА МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА	345
Банникова Н. И., Лебедик И. А. АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА ПО ДАННЫМ ОКИБ ИМ. Н.А.СЕМАШКО Г.КУРСКА ЗА 2017 ГОД	346
Биткова О. С., Пелих Д. Г., Морозова Д. Ю. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ	346
Булавинцева А. В., Третьяк Е. В. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ГОРОДАХ И СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ	347
Гоник М. И., Гоник А. С. ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	347
Горбенко А. В., Котова А. С., Шрайбер Е. А. ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ БЦЖ-ОСТИТА У ДЕТЕЙ. РАЗБОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ	348
Дмитриева Д. С. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОПИСТОРХОЗОМ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	348
Докучаев Д. А., Луньков М. В. ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ	349
Заклякова В. Д., Погорелова Н. М. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КРЫМ-КОНГО ЛИХОРАДКИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	350
Кириянова Т. Ю., Федичкина И. В., Филиппова Я. В. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДА ЗА 2016-2017 ГГ	350
Косукова Б. Т., Айжанова М. К. ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ О БЕШЕНСТВЕ НАСЕЛЕНИЯ КАЗАХСТАНА	351
Котова А. С., Горбенко А. В., Шрайбер Е. А. ОСЛОЖНЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ТУБЕРКУЛЕЗА НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ	351
Кутенко В. С., Низолин Д. В. ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ КЛИМАТА НА ТЕРРИТОРИИ БЫВШЕГО СССР НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ДИРОФИЛЯРИОЗА ЧЕЛОВЕКА	352
Мещерякова К. Э., Ильсоева З. З. АНАЛИЗ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ОСНОВНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ОДНОМ ИЗ СТАЦИОНАРОВ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА	352
Набиева Г. Г. ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ ВРАЧЕЙ РАЗНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ВОПРОСАХ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ	353
Павлова А. А., Федосеева А. В. РАК ШЕЙКИ МАТКИ КАК ВИЧ-АССОЦИИРОВАННОЕ ОНКОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ	354
Пономаренко С. В. КЛИНИКО-ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ	354
Романова Е. В., Качан Н. В. КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ	355

Роточкова В. С., Шейкина М. А. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ	355
Саргсян С. А. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГРИППОМ ЗА 2002-2016 ГОДЫ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	356
Хардин А. Д., Марков С. В. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ГЕЛЬМИНТОЗАМИ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ	356
Чернявская Л. М., Белова И. Д. К ВОПРОСУ О ТУБЕРКУЛЕЗЕ КОЖИ	357
Эрднеева Е. Ю., Наумова А. А., Клещеногова А. В. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ	358
Работы учащихся	
Бутакова Д. В. ИНТЕРИОРИЗАЦИЯ УЧЕНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ О ПРОБЛЕМЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ	358
Гогичаева К. К. К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМЕ ВИЧ/СПИД-ДИССИДЕНТСТВА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ	359
Горбунова А. С. ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ОБ ИНФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ	359
Плютина П. А. ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОСТИ К ОРВИ И ГРИППУ	360
18. ИММУНОЛОГИЯ И АЛЛЕРГОЛОГИЯ	
Работы молодых ученых	
Лапштаева А. В., Сычев И. В. КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ И ИММУНОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ МЕТОДОМ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ	361
Работы студентов	
Абдулова Д. Т., Никоненко А. В. МОЛЕКУЛЯРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭФФЕКТОВ АНТИОКСИДАНТОВ ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НА TLR-ЗАВИСИМЫЕ СИГНАЛЬНЫЕ ПУТИ	361
Анфимова А. В. ОСОБЕННОСТИ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ В СОЧЕТАНИИ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ НАЗОФАРИНГИТОМ, ОБУСЛОВЛЕННЫМ ЦМВ-И/ИЛИ ВЭБ-ИНФЕКЦИЕЙ	362
Арапова А. И. ОЦЕНКА ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЛЮДЕЙ С УЗЛОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ И ФОКАЛЬНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	363
Байрамова И. А., Позднева М. И. АНАЛИЗ ТИПИЧНЫХ ОШИБОК ПРОВЕДЕНИЯ СПИРОМЕТРИИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	363
Будницкая М. В. ОСОБЕННОСТИ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПАРЦИАЛЬНЫМ СНИЖЕНИЕМ СЫВОРОТОЧНОГО ИММУНОГЛОБУЛИНА А	364
Зузанова В. В. ОСОБЕННОСТИ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ ПРИ ВГ-6 И ВЭБ-ИНФЕКЦИИ	364
Иванова М. А. ДИНАМИКА ОБЩЕГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И СЕНСИБИЛИЗАЦИИ У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ В ПРОЦЕССЕ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ	365
Ковалев Н. С. ДИНАМИКА СЕНСИБИЛИЗАЦИИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С СЕЗОННЫМ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ, ПОЛУЧИВШИХ ПОЛНЫЙ КУРС АСИТ МИКСТОМ СОРНЫХ ТРАВ	365
Кравчук М. И. ДИНАМИКА ОБЩЕГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ АСИТ	366
Мартынова С. А. ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ ПЫЛЬЦЫ ДЛЯ СУБЛИНГВАЛЬНОЙ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ СЕЗОННОГО АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ДЕТЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	367
Сауткина А. А. ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, СТРАДАЮЩИХ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ, В ПРОЦЕССЕ АСИТ	367
Стрельникова О. И. ОПТИМИЗАЦИЯ ЭТАПОВ ОЧИСТКИ ПРЕПАРАТОВ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ	368
Тутынина Н. В. ОСОБЕННОСТИ ОБЩЕГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИФфуЗНЫМ ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ	368
Фомин С. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕКУЛЬТУРАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ЛИЦ НА ГЕРПЕСВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ	369

19. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ (МОЛОДЫЕ УЧЕНЫЕ)

Работы молодых ученых	
Авраменко Н. О. ИССЛЕДОВАНИЕ ДИУРЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГУМИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ ПЕЛОИДОВ	370
Арсланбекова В. А., Ковалев Н. С. ВЛИЯНИЕ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ РАЦЕТАМОВ НА ПОВЕДЕНИЕ ЖИВОТНЫХ В ТЕСТАХ "ОТКРЫТОЕ ПОЛЕ", "ПКЛ" И "УРПИ"	370
Быченкова М. А. АНТИДЕПРЕССИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ ГУСТОГО ЭКСТРАКТА ИЗ ТРАВЫ ПЕРВОЦВЕТА ВЕСЕННЕГО В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	371
Видюкова К. В., Тонких Л. В. ИЗУЧЕНИЕ РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ЭКСТРАКТОВ МАСЛА АРАХИСА И МАСЛА КЕДРА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	372
Гайдукова К. А., Зайцева П. Д., Усков Г. М. ИЗУЧЕНИЕ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СОЕДИНЕНИЯ РУ-1144 ПО МЕТОДУ ГОРОГА (МОДЕЛЬ GTT-GLOBALTHROMBOSISTEST)	372
Ганзикова Н. С., Малюженко И. В. ВЛИЯНИЕ СУКЦИКАРДА НА РАСПОЗНАВАНИЕ НОВОГО ОБЪЕКТА И ПОВЕДЕНИЕ В БАРИС И Т-ЛАБИРИНТЕ У ЖИВОТНЫХ, ПОДВЕРГШИХСЯ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ	373
Гетманенко А. Ю., Коржова Т. М. ВЛИЯНИЕ БИШОФИТА НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ КРЫС-САМЦОВ ПРИ АЛИМЕНТАРНОЙ ГИПОМАГНЕЗИЕМИИ	374
Гурова В. В. КАРДИОПРОТЕКТОРНЫЕ СВОЙСТВА ПРОИЗВОДНОГО ХИНАЗОЛИНА ПРИ ИШЕМИИ/РЕПЕРФУЗИИ МИОКАРДА У КРЫС	374
Захарьяшева О. Ю., Прилепская Д. Р. АНТИГИПЕРГЛИКЕМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИДИНА КАК АКТИВАТОРОВ ГЛЮКОКИНАЗЫ	375
Коржова Т. М., Гетманенко А. Ю., Рябцева С. В. ПОСТНАТАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПОТОМСТВА КРЫС, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ САМОК С АЛИМЕНТАРНОЙ ГИПОМАГНЕЗИЕМИЕЙ	375
Лаврова Е. Б., Мазанова Ю. А., Мальцев М. В. ИЗУЧЕНИЕ ФЕРТИЛИЗИРУЮЩИХ СВОЙСТВ У НОВОГО ВЕЩЕСТВА С АНТИДЕПРЕССИВНОЙ АКТИВНОСТЬЮ	376
Логвинова Е. О., Верхоляк Д. В., Арсланбекова В. А. КОРРЕКЦИЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЯ У КРЫС С ХРОНИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ НОВЫМ АГОНИСТОМ GPR119 И ЕГО КОМБИНАЦИЕЙ С МЕТФОРМИНОМ	377
Малюженко И. В., Ганзикова Н. С. ЭФФЕКТЫ ХРОНИЧЕСКОГО ТОКСИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭТИЛОВОГО СПИРТА НА ПОВЕДЕНИЕ САМОК И САМЦОВ БЕЛЫХ БЕСПОРОДНЫХ КРЫС РАЗНОГО ВОЗРАСТА	377
Мирошников М. В. НЕЙРОПСИХОТРОПНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НОВЫХ КОНДЕНСИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛА	378
Морковина Я. В., Салихов Д. А., Семенова Ю. В. АНАЛЬГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ЦИПРОГЕПТАДИНА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	378
Музыка Е. А. ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНОГО ГАМК СУКЦИКАРДА НА УРОВЕНЬ ТРЕВОЖНОСТИ КРЫС С ОТЯГОЩЕННЫМ РАННИМ ОНТОГЕНЕЗОМ	379
Сиротенко В. С., Усков Г. М. ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ ДАБ-15 НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРОМБОЭЛАСТОГРАФИИ КРЫС	380
Султанова К. Т. ВЛИЯНИЕ НОВОГО 5-НТ2А-АНТАГОНИСТА НА РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРОВИ В УСЛОВИЯХ ГИПЕРТЕРМИИ	380
Султанова К. Т., Иванова Я. А., Нечаева К. А. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СУБСТАНЦИИ РУ-31 ПО УРОВНЮ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ	381
Султанова К. Т., Нечаева К. А., Иванова Я. А. ВЛИЯНИЕ КЕТАНСЕРИНА И ЦИПРОГЕПТАДИНА НА ВЯЗКОСТЬ КРОВИ IN VITRO	382
Яналиева Л. Р. ОЦЕНКА IN SILICO ПОСТРЕЦЕПТОРНОЙ АКТИВНОСТИ ИНГИБИТОРОВ РЕЦЕПТОРОВ КОНЕЧНЫХ ПРОДУКТОВ ГЛИКИРОВАНИЯ	382

20. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ (СТУДЕНТЫ)

Работы студентов	
Арутюнян А. Г., Кузнецова Е. В. ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНОГО ГАМК САЛИФЕНА НА УРОВЕНЬ ДНК-ПОВРЕЖДЕНИЙ У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ	384
Базитова А. А. ИССЛЕДОВАНИЕ ДИУРЕТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АДЕНОЗИНЕРГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ	384
Баширзаде А. А., Косачева К. А. ОПЫТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПЕГИЛИРОВАННОЙ ГИАЛУРОНИДАЗЫ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ	385

Борисова К. А. ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНОГО ГАМК СУКЦИКАРДА НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ПОТОМСТВА ОТ КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ	386
Буняков М. В., Муштуков Р. С., Андреева Е. В. ИЗУЧЕНИЕ ГЕМОРЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПРОИЗВОДНЫХ ТРИОЗИНА НА МОДЕЛИ СИНДРОМА ПОВЫШЕННОЙ ВЯЗКОСТИ IN VITRO	386
Васильченко Ю. В. ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА МАГНЕ В6 НА ПРОЦЕССЫ ОРГАНОГЕНЕЗА РЕГИСТРИРУЕМЫЕ В АНТЕНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД РАЗВИТИЯ	387
Глухов А. С., Трегубова Л. Ю., Ибрагимов Т. Ф. ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ РУ-1144 И ПРЕПАРАТОВ СРАВНЕНИЯ НА ОБРАЗОВАНИЕ ТРОМБА В НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЕ	387
Гонтарева А. В., Скрипка М. О., Мирошников М. В. ИЗУЧЕНИЕ АНКСИОЛИТИЧЕСКОЙ И МИОРЕЛАКСИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ НОВОГО КОНДЕНСИРОВАННОГО ПРОИЗВОДНОГО БЕНЗИМИДАЗОЛА ПОД ШИФРОМ МАС-8	388
Гучигова Э. А. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ ГАМК НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ПОТОМСТВА ОТ САМОК С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ	388
Ивлиева А. В. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ VMA 10-18 НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПЕЧЕНИ У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ	389
Казанцев К. Н., Романов Н. А. ОСОБЕННОСТИ МОДУЛИРУЮЩЕГО ВЛИЯНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА "СЕМАКС" НА ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛЬЮ АЛКОГОЛЬНОГО АБСТИНЕНТНОГО СИНДРОМА	390
Козина О. Н. ПОИСК ВЕЩЕСТВ С АНТИАРИТМИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ СРЕДИ ПРОИЗВОДНЫХ ХИНАЗОЛИНА	390
Кучин С. С., Чернышов В. Н. ОСОБЕННОСТИ МОДУЛИРУЮЩЕГО ВЛИЯНИЯ АГОНИСТОВ МЕЛАТОНИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ НА ПАРАМЕТРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В МОДЕЛЬНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАХ НА КРЫСАХ	391
Матвиенко Л. С. ИЗУЧЕНИЕ АНТИКОМПУЛЬСИВНОГО ДЕЙСТВИЯ ФЕНИБУТА И ПАНТОГАМА У ПОТОМСТВА КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ	391
Махмутова Л. И., Халимов А. И. ИЗУЧЕНИЕ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ СОЕДИНЕНИЙ, СОДЕРЖАЩИХ ЧЕТЫРЕХКООРДИНИРОВАННЫЙ АТОМ ФОСФОРА И ОБЛАДАЮЩИХ ПСИХОТРОПНОЙ АКТИВНОСТЬЮ, НА МОДЕЛИ КАРРАГЕНИНОВОГО ОТЕКА	392
Муштуков Р. С., Буняков М. В., Андреева Е. В. ИЗУЧЕНИЕ ГЕМОРЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИДИНА НА МОДЕЛИ СИНДРОМА ПОВЫШЕННОЙ ВЯЗКОСТИ КРОВИ IN VITRO	392
Нурмагомедова Б. Р., Гонтарева А. В., Скрипка М. О., Мирошников М. В., Золотова Е. А. ИЗУЧЕНИЕ АНКСИОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛА В ТЕСТЕ "ПРИПОДНЯТЫЙ КРЕСТООБРАЗНЫЙ ЛАБИРИНТ"	393
Очирова А. Э. ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНОГО ГАМК НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ПОТОМСТВА ОТ САМОК С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ В ТЕСТЕ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБЪЕКТА	394
Проненко М. А., Терехова Е. А., Шихаева М. В. ИЗУЧЕНИЕ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В УСЛОВИЯХ НЕКОРОНАРОГЕННОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА	394
Сабирова С. Р., Фаттахова Д. Н. ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ 34Д НА ЭКСПРЕССИЮ ХОНДРОИТИНСУЛЬФАТ ПРОТЕОГЛИКАНОВ В ТРАВМИРОВАННОМ СПИННОМ МОЗГЕ КРЫСЫ	395
Семенова Ю. В., Салихов Д. А. ВЛИЯНИЕ ЦИРОГЕПТАДИНА НА ВЫРАЖЕННОСТЬ АГРЕГАЦИИ ТРОМБОЦИТОВ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ТРОМБООБРАЗОВАНИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	395
Султанова Ю. Т. ПОИСК СОЕДИНЕНИЙ, СНИЖАЮЩИХ ВНУТРИГЛАЗНОЕ ДАВЛЕНИЕ, СРЕДИ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛА	396
Текутова А. И. ОЦЕНКА ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ И АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВОГО КАППА-АГОНИСТА НА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МОДЕЛЯХ IN VIVO	397
Терехова Е. А., Проненко М. А., Горбачева Е. А. ИЗУЧЕНИЕ АНТИАГРЕГАНТНЫХ СВОЙСТВ ЗОНИПОРИДА И СОЕДИНЕНИЯ VMA-1321 НА МОДЕЛИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИЗОПРОТЕРЕНОЛОВОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ	397
21. ПОИСК НОВЫХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ	
Работы студентов	
Брус М. С., Бурко Ю. А., Батраков В. В. ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ДИФЕНИЛОКСИДА В ТЕСТЕ ФОРМАЛИНОВОГО ОТЕКА	399

Бурмага А. Е. СКРИНИНГ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ СИНТЕТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ АРИЛГЕТЕРОАЛКАНОВЫХ КИСЛОТ	399
Врачев В. Ю., Кабанова А. В. ОЦЕНКА АНТИНОЦЕПТИВНОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В ТЕСТАХ ТЕРМИЧЕСКОЙ АЛГЕЗИИ	400
Кириченко П. С. АНАЛИЗ САЙТОВ СВЯЗЫВАНИЯ СЕРИН/ТРЕОНИН-ПРОТЕИН КИНАЗ JNK	400
Клочков В. Г. БАЗА ДАННЫХ РЕФЕРЕНСНЫХ ЛИГАНДОВ СИГНАЛЬНЫХ БЕЛКОВ AGE-РЕЦЕПТОРОВ	401
Козьякова Е. Г. БАЗА ДАННЫХ 3D-МОДЕЛЕЙ МИТОГЕН-АКТИВИРУЕМОЙ ПРОТЕИНКИНАЗЫ P38	402
Константинова Ю. А., Колягина Д. А., Коновал А. Д. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ КОНДЕНСИРОВАННЫХ АЗОЛОВ НА УРОВЕНЬ ВНУТРИГЛАЗНОГО ДАВЛЕНИЯ КРЫС	402
Магомедова А. Н. ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНОРНЫХ САХАРОВ И ПОЛИСАХАРИДОВ В ТЕРАПИИ ЦИСТИТОВ	403
Муругова А. А. НАПРАВЛЕННЫЙ ПОИСК IN SILICO И IN VITRO ИНГИБИТОРОВ ДИПЕПТИДИЛПЕПТИДАЗЫ-4 СРЕДИ ПРОИЗВОДНЫХ КОНДЕНСИРОВАННЫХ АЗОЛОВ	403
Нагих А. С. ЗАВИСИМОСТЬ ЭФФЕКТА ОТ КОНЦЕНТРАЦИИ КОНДЕНСИРОВАННОГО ПРОИЗВОДНОГО БЕНЗОДИАЗЕПИНА И ВЕРАПАМИЛА НА МОДЕЛИ КАЛЬЦИЙ ЗАВИСИМОЙ КАЛИЕВОЙ КОНТРАКТУРЫ	404
Перфильев М. А. РАСЧЕТ СТАЦИОНАРНОГО СОСТОЯНИЯ 3D-МОДЕЛЕЙ NF-KB МЕТОДОМ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИНАМИКИ	404
Соколова Е. В. ПОИСК БИФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ С АНТИГЛИКИРУЮЩЕЙ И АМРК-АКТИВИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТЯМИ	405
Шихаева М. В. ПРОВЕРКА АДЕКВАТНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ 3D-МОДЕЛЕЙ МАРК14 МЕТОДОМ РЕДОКИНГА	406

22. ФАРМАЦИЯ

Работы молодых ученых

Жалалова Н. К., Еникеева К. И., Андресова П. А. ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИПОФИЛЬНОЙ ФРАКЦИИ ИЗ ПОБЕГОВ БОЯРЫШНИКА АЛМА-АТИНСКОГО	407
Князева Ю. С. СТРУКТУРИРОВАНИЕ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ПО МАРКЕТИНГОВОМУ ПОТЕНЦИАЛУ	407
Князева Ю. С., Рабичева А. С. ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ ПЕРВОСТОЛЬНИКА В АПТЕКАХ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА	408
Недилько О. В., Киржинова А. В., Майорова Е. В. ПОДБОР ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ЭКСТРАГИРОВАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ ИЗ КОРНЕЙ СОЛОДКИ ГОЛОЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ	409
Нугуманова Р. И. ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИОКИСЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЛИСТЬЕВ ПАПАЙИ (CARICA PAPAYA L.), ИНТРОДУЦИРОВАННОЙ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН	409
Пупыкина Е. В. ИЗУЧЕНИЕ АКТИВНОСТИ РАСТИТЕЛЬНОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА	410
Струсовская А. Г. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ОСНОВЫ ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ГЕЛЯ С АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ	410

Работы студентов

Арслангереева Х. Р. ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ TAGETES ERECTA	411
Асадуллина Д. Д., Еникеева К. И., Ярочкина А. Р. АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ В ДВУХ ВИДАХ СЫРЬЯ ИВАН-ЧАЯ	411
Бондаренко Д. В. МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБРАЗЦОВ КОСМЕТИЧЕСКИХ И ПАРАФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ МИНЕРАЛА БИШОФИТ ВОЛГОГРАДСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ	412
Бондаренко Д. В. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ КОСМЕТИЧЕСКИХ И ПАРАФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ МИНЕРАЛА БИШОФИТ ВОЛГОГРАДСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ	412
Демидова В. В. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ ГРУПП БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ТРАВЕ СОЛОДКИ ГОЛОЙ	413
Еникеева К. И., Андресова П. А., Воскресенская Е. К., Асадуллина Д. Д., Ярочкина А. Р., Мухамедзянов Т. Р. ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ ФЛАВОНОИДОВ В ПОБЕГАХ БОЯРЫШНИКА МЯГКОВАТОГО	414

Зырянова А. К., Пупыкина В. В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ПЛОДАХ ВИШНИ КУСТАРНИКОВОЙ, ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В БАШКОРТОСТАНЕ	414
Карим А. Г. ИССЛЕДОВАНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕЛЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА	415
Курбатова М. Е. ПРЕДСТАВИТЕЛИ РОДА ECHINOSTELIUM В БИОТЕ МИКСОМИЦЕТОВ ПРИРОДНОГО ПАРКА «ВОЛГО – АХТУБИНСКАЯ ПОЙМА»	415
Кущенко Д. И. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТАНДАРТНОЙ ОПЕРАЦИОННОЙ ПРОЦЕДУРЫ "ПОРЯДОК ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГИСТРАЦИИ ПАРАМЕТРОВ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЯХ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕМПЕРАТУРЫ В ХОЛОДИЛЬНОМ ОБОРУДОВАНИИ"	416
Овсянкина Н. В., Холод К. М. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ROSA PODOLICA TRAF. И ROSA GALLICA L., ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	416
Сулиев С. М. АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ СРЕДСТВ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ Г.ВОЛГОГРАДА	417
Швецов И. С. АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ГИДРОГЕЛЕВЫХ ПОВЯЗОК	418
Шпак А. В. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ ФАРМАЦИИ И АПТЕКИ С ПОМОЩЬЮ ИНТЕРАКТИВНОЙ ФОРМЫ	418
Работы учащихся	
Альт Л. А., Пономарев Е. В. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СПИРТОВОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ ТРАВЫ ПУСТЫРНИКА	419
Куропаткина И. В. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ КАК СУБЪЕКТ АПТЕЧНОГО БИЗНЕСА	419
23. МОРФОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА: АНАТОМИЯ, ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ	
Работы молодых ученых	
Дворяшина И. А., Великородная Ю. И. КОМПОНЕНТЫ ВНЕКЛЕТОЧНОГО МАТРИКСА ПРИ РАЗВИТИИ ПЕЧЕНИ	421
Дмитриева Е. Г. ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ МИОКАРДИАЛЬНЫХ ТОННЕЛЕЙ ПРИ РАЗНЫХ ТИПАХ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕТВЕЙ ВЕНЕЧНЫХ АРТЕРИЙ	421
Лисюков А. Н., Бикмуллина И. А. ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СПИННОГО МОЗГА МЫШЕЙ ПОСЛЕ ОРБИТАЛЬНОГО ПОЛЕТА НА БИОСПУТНИКЕ «БИОН-М1	422
Лисюков А. Н., Соколов М. Е., Бикмуллина И. А., Толовенков В. О., Галяутдинов И. Ф. ИССЛЕДОВАНИЕ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН СЕДАЛИЩНОГО НЕРВА МЫШЕЙ ПОСЛЕ ОРБИТАЛЬНОГО ПОЛЕТА НА БИОСПУТНИКЕ «БИОН-М1»	422
Шатунова Н. В. МЕЖМИОЦИТАРНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ В РАЗВИВАЮЩЕМСЯ И ПОВРЕЖДЕННОМ ЭМБРИОНАЛЬНОМ МИОКАРДЕ	423
Работы студентов	
Салимова А. Д., Акберова З. ИЗУЧЕНИЕ ЛИЦА С ПОЗИЦИЙ АНТРОПОМЕТРИЙ	423
Авдеев С. В., Панова А. С. ВЫЯВЛЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ПРОДУКТИВНОГО ХИМИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ ИЗ ВЫБРАННОЙ ГРУППЫ (КСИЛОЛ, ТОТУОЛ, ХЛОРОФОРМ) ДЛЯ УПЛОТНЕНИЯ И ПРОСВЕТЛЕНИЯ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ СРЕЗОВ ПОЧКИ КРЫСЫ	424
Ахмедова М. Д. ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЛИТОПЕДИОНА	425
Бабичева А. С. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ НАПРАВЛЕННОГО ТРАНСПОРТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ЧЕРЕЗ ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКИЙ БАРЬЕР	425
Болдырева К. В., Капёнкин А. В. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛАЦЕНТ У МНОГОРОЖАВШИХ ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ	426
Большакова Т. Р., Фёдорова Е. А. НАРУШЕНИЯ КЛЕТОЧНОГО ЦИКЛА И МЕХАНИЗМ ОБРАЗОВАНИЕ ОПУХОЛЕЙ	426
Большунова А. О., Монастырева Д. Р., Затолокина Е. С. ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ КОЖИ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА	427
Гареева А. Ф. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ОСТРОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕТИТЕ (ОДП)	427
Долгоносов Н. Ю. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ АТРИАЛЬНЫХ СЕКРЕТОРНЫХ КАРДИОМИОЦИТОВ	428
Дорофеев Н. А., Михайличенко Р. А., Расулов Ш. Ш. МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРЫ БОЛЬШОГО МОЗГА В ЭМБРИОГЕНЕЗЕ	429
Еременко И. С., Янюшкина Ю. А. СУХОЖИЛЬНЫЕ ХОРДЫ СЕРДЦА, АНОМАЛИИ ИХ РАЗВИТИЯ	429

Ерёменко А. А. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ВАРИАНТОВ И АНОМАЛИЙ СТРОЕНИЯ ВИЛЛИЗИЕВА КРУГА НА ОСНОВАНИИ ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ ПОСЛЕДНИХ 4 ЛЕТ	430
Захарова К. В., Затолокина Е. С. ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВОВ ОБЛАСТИ СРЕДНЕЙ ТРЕТИ ПЛЕЧА ЧЕЛОВЕКА	430
Зернова А. Г. ТОПОГРАФО-ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПАТОЛОГИЙ ПУПЧОНОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ПОЛУГОДИЯ ЖИЗНИ	431
Кан А. Е. ВЫБОР УПЛОТНИТЕЛЯ И ПРОСВЕТИТЕЛЯ ПРИ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОВОДКЕ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ	432
Капёнкин А. В. АНАТОМИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА ПРИ СОСТОЯНИИ ИНКОНТИНЕНЦИИ У ЖЕНЩИН	432
Кастерина А. В., Емельянов Н. Д. ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НАРУШЕНИЙ МЕЛАНОГЕННОЙ СИСТЕМЫ	433
Колтавскова Ж. И. МОРФОЛОГИЯ ГЕПАТОЦИТОВ ВО ВРЕМЯ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА	433
Котельникова Н. А. ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА РАЗВИТИЕ РАКА КОЖИ	434
Лемешев Н. П. ОСОБЕННОСТИ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА ОРГАНИЗМА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С	435
Михайличенко Р. А., Муратов Я. Е. НАКОПЛЕНИЕ АМИЛОИДА В ПЕРЕДНЕЙ ПРЕФРОНТАЛЬНОЙ КОРЕ БОЛЬШОГО МОЗГА У ЛЮДЕЙ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ	435
Монастырева Д. Р., Большунова А. О., Затолокина Е. С. ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ КОЖИ В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ЭМБРИОГЕНЕЗА ЧЕЛОВЕКА	436
Николаев Е. Е., Богданов А. В. ЭКСПРЕССИЯ КОМПОНЕНТА NOTCH-СИГНАЛЬНОГО ПУТИ БЕЛКА DLL4 В КОЖЕ У ЛЮДЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА	437
Пашков П. Д., Смирнов В. В. ОТРАБОТКА АЛЬТЕРНАТИВНЫХ МЕТОДОВ КОНСЕРВАЦИИ И РЕСТАВРАЦИИ АНАТОМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ	437
Поляков Н. К. ВЫБОР УПЛОТНИТЕЛЯ И ПРОСВЕТИТЕЛЯ В ПРИ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОВОДКЕ ПЕЧЕНИ	438
Рыжов М. М., Завьялова М. Ю. ГИСТОГЕНЕЗ И АНОМАЛИИ ОРГАНОВ ОБОНЯНИЯ	439
Салимова А. Д. ОПЫТ ПРЕПАРИРОВАНИЯ СОСУДИСТО-НЕРВНЫХ КОМПЛЕКСОВ ПЕРЕДНЕЙ ОБЛАСТИ БЕДРА В СЕКЦИЙ ПРЕПАРИРОВАНИЯ	439
Серебрякова В. И. СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ В КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ	440
Соколова О. А. ВЛИЯНИЕ ПОВРЕЖДАЮЩИХ ФАКТОРОВ НА ВНУТРИУТРОБНОЕ РАЗВИТИЕ ПЛОДА	441
Усалка О. Г. ИШИАС. АНАТОМИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	441
Черникова О. А., Мясникова А. Г. ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, ФАКТОРЫ РИСКА	442
Черницына В. В. АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СТРУКТУР ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИНТУБАЦИИ ТРАХЕИ	442
Янюшкина Ю. А., Кокина Н. В. ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ СЕРДЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ	443
Работы учащихся	
Калашникова Е. А. КЛИНОВИДНАЯ ДЕГИДРАТАЦИЯ КАК СКРИНИНГОВЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА	444
Сопит М. А. ЗОЛОТАЯ ПРОПОРЦИЯ В ТЕЛЕ СОВРЕМЕННОГО ПОДРОСТКА	444
24. НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ	
Работы молодых ученых	
Богданова А. М. СВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА СТУДЕНТОВ С ЭНДОГЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ РТУТИ	446
Думцев В. В., Калинин Б. М., Друшлякова А. А. ОЦЕНКА РЕГИОНАЛЬНОГО ПОСТУРАЛЬНОГО БАЛАНСА МЫШЦ ТАЗОВОГО РЕГИОНА У ЛИЦ С ДЛИТЕЛЬНЫМИ СТАТИЧЕСКИМИ НАГРУЗКАМИ	446
Науменко А. Е., Бубнова А. Е. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОШИБОЧНЫХ ДЕЙСТВИЙ ОПЕРАТОРСКОГО СОСТАВА МЧС И ИХ ЗНАЧИМОСТЬ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ	447

Работы студентов

Абхаирова Э. Э., Эбубекирова Л. Ш. ВЗАИМОСВЯЗЬ РИСКА РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ КАЧЕСТВА СНА У СТУДЕНТОВ С ДЕФИЦИТОМ И ИЗБЫТКОМ МАССЫ ТЕЛА	448
Белоус О. И., Исаева М. А., Мальбахова М. М. К ВОПРОСУ О ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ ЦЕНТРОВ РЕТИКУЛЯРНОЙ ФОРМАЦИИ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ФОНА (ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ)	448
Бородина Ю. М., Гиль В. А., Князева М. С. ЗАВИСИМОСТЬ АДАПТАЦИЙ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТА-МЕДИКА	449
Евсеева К. А., Погудина Ю. С. ЗАВИСИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ, ФУНКЦИИ ПАМЯТИ И ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ОТ ХРОНОТИПА НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	449
Ерокин С. Е., Турубара А. А., Кривошапко О. Р. ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭЭГ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АВТОНОМНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОБ	450
Китаева А. В. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АССИМЕТРИИ ПРИ ПОМОЩИ УРОВНЯ ПОСТОЯННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ	450
Комарь П. А., Нагорняк А. С. ОЦЕНКА СИНДРОМА УСТАЛОСТИ ГЛАЗ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	451
Кривошапко О. Р., Ерокин С. Е., Турубара А. А. ОЦЕНКА РЕЖИМА СНА И ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	451
Останина С. А. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИГРОВОГО ПРОЦЕССА НА КОГНИТИВНЫЕ И ДВИГАТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ	452
Павловская П. М. ГРАФИЧЕСКИЙ ПРОЕКТИВНЫЙ ТЕСТ ОЦЕНКИ ТРЕВОЖНОСТИ	452
Салищева В. О. СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ТРЕВОГИ ПАЦИЕНТОВ НА ПРИЕМЕ У ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА ТЕРАПЕВТА	453
Саргсян Р. А., Горелов Н. В. АДАПТАЦИЯ МЕТОДА АУТОСУГГЕСТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО СТАТУСА ОПЕРАТОРСКОГО ПЕРСОНАЛА	453
Чеканина Е. И., Адырахманова А. А., Лыгина А. Д. ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНЫХ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЙОДОДЕФИЦИТНЫХ РЕГИОНАХ	454
Чернышов В. Н., Кучин С. С., Кучеренко К. Н. ИЗУЧЕНИЕ КАРДИОПРОТЕКТОРНОГО ВЛИЯНИЯ МЕЛАТОНИНА В МОДЕЛЬНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАХ НА КРЫСА	455
Работы учащихся	
Медникова Е. С. АДАПТАЦИОННАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ШКОЛЬНИКОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП К СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДЕ	455
Никифоров А. А. ИЗБЫТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА И ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ	456

25. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

Работы молодых ученых

Захарченко И. С., Арутюнова В. С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ ОСТЕОИНДУКЦИИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ КРЫС	457
Соснин Д. С., Ибраимова Д. И., Зелимханов Ш. Р., Баймурзаева Г. К. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПОРАЖЕНИЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ С УЧЕТОМ ВЫРАЖЕННОСТИ ИММУНОДЕФИЦИТА У БОЛЬНЫХ КО-ИНФЕКЦИЕЙ ВИЧ/ТУБЕРКУЛЕЗ	457
Работы студентов	
Алексеев В. В., Терехова М. И. ГЕМОФАГОЦИТАРНЫЙ ЛИМФОГИСТИОЦИТОЗ. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА	458
Афанасьева П. О., Макшакова А. А. МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕВУСОВ КОЖИ	459
Бахматов Д. Н. ПОЛИОРГАННАЯ ПАТОМОРФОЛОГИЯ ПРИ ТИМОМЕГАЛИИ И ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ЕЁ НАЛИЧИИ В АНАМНЕЗЕ	459
Бессонов А. А., Крюкова Н. А., Ирхина Е. С., Мясникова М. В. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРВИЧНОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО AL-АМИЛОИДОЗА (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)	460
Врачев В. Ю., Соловьева И. В. АТИПИЧНАЯ ЛЕЙОМИОМА ТЕЛА МАТКИ КАК ВАРИАНТ НОВООБРАЗОВАНИЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОГО ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА	460

Гуляян С. Г., Пак А. С. ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПО Г. ВОЛГОГРАД	461
Долгих А. А. ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ И ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРОЗНЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКОВ	462
Зыкова А. В., Мурзаева Д. А., Зыкова Д. В., Семенюк М. Ю. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ К ВЫСОКИМ СПОРТИВНЫМ ДОСТИЖЕНИЯМ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ИНСТИТУТА ФИЗКУЛЬТУРЫ	462
Козин А. А., Габриелян Г. А., Ахмедов К. А. СТЕПЕНЬ ОБСЕМЕНЕННОСТИ HELICOBACTER PYLORI ПО ОТДЕЛАМ ЖЕЛУДКА И 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ	463
Козин А. А., Габриелян Г. А., Ахмедов К. А. ВЗАИМОСВЯЗЬ СТЕПЕНИ ОБСЕМЕНЕННОСТИ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДКА, 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ И ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ, ЭРИТРОПЕДЕЗА	464
Лобынцева Е. Н., Щербаков М. С., Кокаева И. К., Битик О. В. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТОКСОПЛАЗМЕННОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ВИЧ- ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ	464
Минниханова А. А., Гайсина Г. Ф. ИДИОПАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КИШЕЧНИКА В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ	465
Миронов А. А., Старова А. Р. ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ МАТКИ, ЯИЧНИКОВ И МАТОЧНЫХ ТРУБ, ПРОВОДЯЩИХ К БЕСПЛОДИЮ	465
Новиков Н. В., Михайлова Я. В. ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ СТРУКТУРАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА	466
Оганян К. К., Краснощекова И. А. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ МИКРОАНГИОПАТИИ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ	467
Пантелеева Т. А., Шатин Я. В. МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПРИЧИН БЕСПЛОДИЯ	467
Ракита Л. Р., Газизов Д. В. РЕГЕНЕРАЦИЯ РАН КОЖИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕПАРАНТОВ	468
Селентьева А. А., Спиридонов И. Н. МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАСТЕРОВ МЕГАКАРИОЦИТОВ В БИОПТАТАХ КОСТНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ТРОМБОЦИТЕМИЕЙ И ПЕРВИЧНЫМ МИЕЛОФИБРОЗОМ С МУТАЦИЕЙ JAK2	468
Семибратова Е. В., Любимцева М. С. СТРУКТУРА ЭНДОКАРДИТОВ В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ЗА 2007-2017 ГГ	469
Сергеева С. С., Данилова А. В., Сергеева З. Ю., Сергеев Л. Ю., Семёнова М. Б. ВЛИЯНИЕ ВУИ НА ПАТОМОРФОЗ ВРОЖДЕННЫХ КАРДИТОВ	470
Скок А. О., Сулейманова А. Э., Чиркова М. С. ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	470
Трофимова Е. Ю., Клименко В. Г. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕРИОДОНТА ПРИ ОБТУРАЦИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ЗУБОВ	471
Цыганова Е. Д., Маркелов В. В. ВКЛАД ИНФАРКТА ГОЛОВНОГО МОЗГА, ВЫЗВАННОГО АТЕРОСКЛЕРОЗОМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ, В СМЕРТНОСТЬ ЛИЦ ЖЕНСКОГО ПОЛА	471
Чекомасова Е. К., Сергеенко А. С., Бабаева А. М. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА РАКА СОБИРАТЕЛЬНЫХ ПРОТОКОВ БЕЛЛИНИ	472
Шанава Д. Г., Завада И. В. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СТАТУСА НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ЛЕЙКОЦИТОВ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	472
Язынина А. В. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ДИАГНОСТИКА ОТРАВЛЕНИЯ ГЕРБИЦИДОМ: СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ	473

26. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ

Работы молодых ученых	
Глухова Т. А. СТРЕСС И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ У ЖЕНЩИН С НИЗКОЙ КОСТНОЙ МАССОЙ	474
Квливидзе Т. З. СЫВОРОТОЧНЫЙ НЕСФАТИН-1 ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ КАК МАРКЕР СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ	474
Кузнецов М. С., Гарифулин Р. Р., Лисюков А. Н., Измайлов А. А., Измайлова М. А., Шевченко Р. В. МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ И ТРАНСКРИПТОМНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СПИННОМОЗГОВЫХ НЕРВОВ МЫШИ ПОСЛЕ 30-СУТОЧНОГО КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЁТА И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ 7-СУТОЧНОЙ РЕАДАПТАЦИИ	475
Лаврова Д. П. ИРИСИН СЫВОРОТКИ КРОВИ В ДИАГНОСТИКЕ И ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ОСТЕОПОРОЗА ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ	475
Липатова А. С. КОРРЕКЦИЯ СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННОГО ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ИЛ-10 У КРЫС С РАЗНОЙ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬЮ ТЭС-ТЕРАПИЕЙ	476
Филоненко О. С. БАЛАНС МАГНИЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ У КРЫС	477

Работы студентов

Ананьева Е. И., Чаплыгина К. Ю. ВЛИЯНИЕ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МИКРОПОЛЯРИЗАЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ ПАРКИНСОНИЗМА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ У КРЫС	477
Атрощенко О. В., Метревели Э. А. ВЛИЯНИЕ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ ДЕМИЕЛИНИЗИРУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА	478
Ахмедханова П. Б., Гасанбекова З. А. РОЛЬ МАГНИЯ И КАЛЬЦИЯ В ПАТОЛОГИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА	478
Бгатова Д. А., Краснощеков С. А. РОЛЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В РАЗВИТИИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ЗАБОЛЕВАНИЙ	479
Брус М. С., Юрченко О. А. ВЛИЯНИЕ ИОНОВ КАЛЬЦИЯ НА ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ СЕРДЦА	480
Вавринюк И. Ю., Губайдуллин Д. А. РАЗРАБОТКА И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ У КРЫС ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ХРОНИЧЕСКОГО АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА	481
Воронина А. В., Григорьева М. В., Егорова В. С. БАЛАНС МЕЖДУ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ ПЕРОКСИДАЦИИ И АКТИВНОСТЬЮ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ В КРОВИ У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ	481
Врачев В. Ю., Кабанова А. В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ГИДРОКСИПРОЛИНА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОЛОГИЯХ	482
Гвасалиа Д. Е., Гасанова С. А., Авраменко Ю. О. ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЁННОЙ ГАЗОВОЙ СРЕДЫ НА БОЛЕВОЙ ПОРОГ И ВЫНОСЛИВОСТЬ У ЖИВОТНЫХ	482
Гидаева З. А., Бегова Н. К. РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В ПАТОЛОГИИ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ	483
Гомцяц Ж. А., Кулагина В. С. ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ D-АСПАРАГИНА НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЖИ ПОСЛЕ НЕКРЭКТОМИИ ОЖОГОВОЙ РАНЫ У КРЫС	484
Гончарова П. С. ЗНАЧЕНИЕ СИНТЕЗА ОКСИДА АЗОТА В РАЗВИТИИ ВОСПАЛЕНИЯ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	484
Гурманцаева Г. А., Хакимова З. С., Висарханова Ф. А. ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРИ СТРЕССЕ	485
Желтухин С. Р. МЕХАНИЗМЫ СИСТЕМНОГО ДЕЙСТВИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ НА ОРГАНИЗМ БОЛЬНОГО	486
Иванов И. И., Миронов А. А. РОЛЬ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ ПРИ СТРЕССЕ	486
Иванова А. А., Ефремова В. В. ВЛИЯНИЕ D-АСПАРАГИНА НА ПРОЦЕСС ВОССТАНОВЛЕНИЯ СЕТЧАТОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗА МЫШИ ПОСЛЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ОТСЛОЙКИ СЕТЧАТКИ	487
Кабанова А. В., Смирнов И. М. РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В РАЗВИТИИ ПНЕВМОНИИ	487
Клинов М. С., Харченко А. А. МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ДИСТРЕСС-СИНДРОМА	488
Клочков В. О., Булгакова Е. Ю. ИЗУЧЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ВЛИЯНИЯ ДЕСИНХРОНОЗА НА РАЗВИТИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ЧЕЛОВЕКА	489
Кучеренко К. Н., Кучин С. С., Чернышов В. Н. ЗНАЧЕНИЕ МЕЛАТОНИНЕРГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В МОДУЛЯЦИИ КАРТИНЫ КАТЕХОЛАМИНОВОГО КАРДИОНЕКРОЗА	489
Кяримов И. А., Арушанова В. В., Кухтенкова Е. А., Злобина Е. А., Шепелев П. Р. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОЛИСАХАРИДОВ БОЯРЫШНИКА НА ПОКАЗАТЕЛИ АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВОВ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС	490
Лавенюкова Е. Э. НИЗКИЕ ДОЗЫ РАДИАЦИИ И БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ (ОБЗОР)	490
Лебедева А. В., Маркелов В. В. РОЛЬ ОСТЕОПОНТИНА В ПАТОГЕНЕЗЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА СОСУДОВ	491
Липов Д. С. БИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В ПРОЦЕССЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ОСТЕОАРТРОЗА	492
Лысов Е. Е., Певзнер Д. А., Лазарев В. В. МЕТОДИКА БЕЗКОРЛУПНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ КУРИНОГО ЭМБРИОНА IN VITRO	492
Масленникова Ю. С., Федченко М. В. ВЛИЯНИЕ D-АСПАРАГИНА НА РАЗВИТИЕ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ОТСЛОЙКЕ СЕТЧАТКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ У КРЫС	493
Меджидова М. И., Агапова А. Н. РОЛЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ КАК УНИВЕРСАЛЬНОГО МЕХАНИЗМА ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛЕТОК В ПАТОЛОГИИ ЖКТ	494
Мелких Н. И., Шилин В. А., Кошелев И. Г. ВЛИЯНИЕ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МИКРОПОЛЯРИЗАЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ АДРЕНАЛИНОВОЙ КАРДИОМИОПАТИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ У КРЫС	494
Мирзаева Л. П., Цыганова Е. Д. СИСТЕМА ГЕМОСТАЗА В ЛИМФЕ	495

Мосолова А. А., Яковлева Д. А. ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЦИТОКИНЫ КАК ФАКТОР ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ПЕРИТОНИТЕ	496
Нагорняк А. С. ОСОБЕННОСТИ УРОВНЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ ПРОДУКТОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНИ	496
Парфенова И. С., Елина Н. В. МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	497
Пономаренко Т. В., Тарасова С. Р., Ефременко А. В. ВЛИЯНИЕ ВОДНОГО ЭКСТРАКТА УНКАРИИ ОПУШЕННОЙ НА ТЕЧЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПЕРИОДОНТИТА	498
Седлецкая И. А., Тарасова М. А. РОЛЬ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	498
Слепышева И. А., Иванова А. А. РОЛЬ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В РЕЦИРКУЛЯЦИИ ЖИДКОСТИ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ	499
Стехова О. А., Чижова Е. С., Васильев Т. С. РОЛЬ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В РАЗВИТИИ ЭНДОТОКСИКОЗА	499
Тарасова С. Р., Ефременко А. В., Пономаренко Т. В. ВЛИЯНИЕ D-АСПАРАГИНА НА ТЕЧЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПЕРИОДОНТИТА У КРЫС	500
Трохов К. А., Николенко Н. В., Кирсанов Ю. Ю. УРОВЕНЬ МАГНИЯ КРОВИ И МОЧИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ У КРЫС	500
Трохов К. А., Николенко Н. В., Рогов В. А. СОДЕРЖАНИЕ КАЛЬЦИЯ В ПЛАЗМЕ КРОВИ И СУТОЧНОМ ОБЪЕМЕ МОЧИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ У КРЫС	501
Усенкова А. О., Бурко Ю. А. ПРОВΟΣПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЦИТОКИНЫ IL-1' И TNF-' В РАЗВИТИИ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПЕРИТОНИТЕ	502
Хамитов А. Р., Салихов А. Т., Мунасилов И. А., Толовенов В. О., Галяутдинов И. Ф. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРИТОНИТА У КРЫС И МИНИ-СВИНЕЙ	502
Чередниченко Д. О., Шиханова Я. Б. МЕХАНИЗМЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛЕГКИХ ПРИ АБДОМИНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ	503
Широпатина Е. В., Пономарева И. Д., Шульга Д. П. ОСОБЕННОСТИ СТРЕСС-РЕАКЦИИ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЁБА	504
Ярцева Е. Г., Мосолова А. А. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ЭНДОТЕЛИИ	504
Ячменникова А. С., Ячменникова М. С. РОЛЬ НИТРОКСИДСИНТАЗ В ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ЖКТ	505
Работы учащихся	
Филиппова И. В. ОРИЕНТАЦИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ВЫХОД ИЗ СТРЕССОВЫХ СОСТОЯНИЙ	506
27. БИМЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ И БИОФИЗИКА	
Работы молодых ученых	
Верле О. В., Кузнецова Е. В., Арутюнян А. Г. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ CASPLAB И COMETSCORE ДЛЯ АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ В ТЕСТЕ ДНК-КОМЕТ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ	507
Егорова И. О., Няхина Е. А. МОНИТОРИНГ ОШИБОК ПРЕАНАЛИТИЧЕСКОГО ЭТАПА ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ	507
Карева А. А., Гуреева Д. С. ЭЛЕКТРОФОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БЕЛКОВОГО СПЕКТРА МОЧИ БЕРЕМЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕАГЕНТА WATANABE (W5X)	508
Романенко А. В., Карева А. А. АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕТОДИК АНАЛИЗА, ОСАЖДЕНИЯ И ОКРАШИВАНИЯ ГЕЛЕЙ РЕАГЕНТОМ WATANABE	508
Романенко А. В., Кравцова Т. В. ЭЛЕКТРОФОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БЕЛКОВОГО СПЕКТРА МОЧИ ВОЗРАСТНЫХ БОЛЬНЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕАГЕНТА WATANABE (W5X)	509
Стурова Е. А., Няхина Е. А. ИНФОРМАТИВНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕСЕПСИНА ПРИ СЕПТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ	510
Хусаинова Г. Х., Сорокин В. В., Шукшин Н. А. ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МИТОХОНДРИЙ МОЗГА КРЫС	510
Работы студентов	
Дилабирова А. Р., Насретдинова З. З. УРОВЕНЬ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕФИЦИТА ЙОДА СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН	511
Завалиева Д. П., Волонтырь А. В., Сарыгина Е. В. РАЗЛИЧИЯ ВТОРИЧНОЙ СТРУКТУРЫ БЕЛКОВ ОБРАЗУЮЩИХ ИОННЫЕ КАНАЛЫ И ПОЛУКАНАЛЫ В КЛЕТКАХ ЭУКАРИОТ НА ПРИМЕРЕ NEURONAL ACETYLCHOLINE RECEPTOR И PANXINE I	511

Звонарева Д. А., Ан Е. Э., Конюхова С. И. НОВЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПОКРЫТИЯ БИЛИАРНЫХ СТЕНТОВ	512
Кузнецова Е. В., Арутюнян А. Г. ОЦЕНКА ГЕНОТОКСИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО КСАНТИНА, ОБЛАДАЮЩЕГО АНТИАГРЕГАНТНЫМИ СВОЙСТВАМИ, МЕТОДОМ ДНК-КОМЕТ	513
Мартынова Д. О. ПОТЕНЦИАЛ И НАПРЯЖЕННОСТЬ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ПОЛЯ РАВНОМЕРНО ЗАРЯЖЕННОГО КОЛЬЦА	513
Марченко А. Ю., Омаров Р. Н. ВЫДЕЛЕНИЕ И АМПЛИФИКАЦИЯ ГЕНА GARDH МЯТЫ ПЕРЕЧНОЙ	514
Мишукова Т. А. УРОВЕНЬ СОДЕРЖАНИЯ ПИРОВИНОГРАДНОЙ КИСЛОТЫ В МОЧЕ ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАРУШЕНИЙ ИХ НЕФРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА	514
Насибуллина А. Р., Садртдинов Д. А. ВЛИЯНИЕ ДИХЛОРЕТАНА НА ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	515
Овсянкина Н. В. КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ СООТНОШЕНИЯ. УРАВНЕНИЕ ГАММЕТА И УРАВНЕНИЕ ГАММЕТА-ТАФТА	515
Скороходова С. Ю. ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛА ВЫДЕЛЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ФИБРОБЛАСТОВ КРЫС	516
Смирнова А. О., Лебедева Ж. И., Федотова А. Ю. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ПРОТЕОМА ПОДВИЖНЫХ И НЕПОДВИЖНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА MYCOBACTERIACEAE ПОРЯДОК ACTINOMYCETALES	517
Чиркасов И. Д. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЦИТОТОКСИЧНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛИ ПЕРЕВИВАЕМЫХ КЛЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР	517
Чуенкова П. А. ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЖИРОВ И ИХ РОЛЬ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА	518

28. БИОМЕДИЦИНА И МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Работы молодых ученых

Доценко А. М., Кнышова Л. П., Меликова С. А., Молчанова Н. А. КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ ОСАЖДЕНИЯ БЕЛКОВЫХ ФРАКЦИЙ	519
Измайлов А. А., Фадеев Ф. О., Еремеев А. А., Маркосян В. А., Соколов М. Е., Кузнецов М. С., Гарифулин Р. Р., Лисюков А. Н. КОМБИНИРОВАННАЯ ГЕННАЯ И ЭЛЕКТРОТЕРАПИЯ СПИННОГО МОЗГА ПОСЛЕ КОНТУЗИОННОЙ ТРАВМЫ В МОДЕЛЯХ НА КРЫСАХ	519
Кнышова Л. П., Доценко А. М., Киндерова А. Г., Тарусова А. В. МЕТОД БРЕДФОРДА В ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ВЫДЕЛЯЕМЫХ БЕЛКОВЫХ ФРАКЦИЙ	520
Соколов М. Е., Маркосян В. А., Фадеев Ф. О., Измайлов А. А., Кузнецов М. С., Хамитов А. Р., Мунасилов И. А., Салихов А. Т. ГЕННАЯ ТЕРАПИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В МОДЕЛЯХ НА КРЫСАХ	520

Работы студентов

Аверин М. И., Халгаев В. Б. ОПТИМИЗАЦИЯ НЕЙРОСЕТЕВОГО АЛГОРИТМА ДЛЯ АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ ДВУМЕРНОГО КАРТИРОВАНИЯ	521
Аникеев И. С., Осадченко Н. А., Басаргина П. С., Жуковская Ю. А., Милеева Ю. С. РАЗРАБОТКА ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ХРОМАТО-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВАНКОМИЦИНА И ПИПЕРАЦИЛЛИНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ	522
Бородин В. О. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ПАКЕТА BLAST ДЛЯ ПОИСКА УНИКАЛЬНЫХ ОЛИГОНУКЛЕОТИДНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ	522
Бударин О. В., Бирюков М. В., Ливашкина З. С. ПОИСК УНИКАЛЬНЫХ ОЛИГОНУКЛЕОТИДОВ В ГЕНОМЕ НОМО SAPIENCE С ПОМОЩЬЮ ГЕНОМНЫХ БРАУЗЕРОВ	523
Васильева К. В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ IN SILICO АНАЛИЗ ИНТЕГРАЗ BURKHOLDERIA PSEUDOMALLEI	523
Воронцов М. Ю., Саблина Л. А., Быкова А. С., Шевченко М. С. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ БЕЛКА В СЛИЗИ МОЛЛЮСКОВ ACHATINA FULICA	524
Дорофеев Н. А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОЛИГОНУКЛЕОТИДНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ШТАММОВ H. PYLORI	524
Иванова Ю. Д., Буянова А. С., Хоменко А. Н., Синельникова В. А. ИММУНОТРОПНОЕ ДЕЙСТВИЕ СЛИЗИСТОГО СЕКРЕТА МОЛЛЮСКОВ ACHATINA FULICA В УСЛОВИЯХ IN VITRO	525
Иванова Ю. Д., Лебедева Ж. И., Колос А. В. ДЕЙСТВИЕ ДРОТАВЕРИНА ГИДРОХЛОРИДА НА СОКРАТИТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ НОГИ МОЛЛЮСКОВ ACHATINA FULICA	526
Неволько В. О., Шматько И. А., Цымбалюк В. В. КУЛЬТИВИРОВАНИЕ GTC-КЛЕТОК – НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РЕГЕНЕРАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ	526
Никитенко А. А., Косов В. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ БИОИНФОРМАТИКИ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЗОНДОВ	527

Ребольская Ю. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ФЛУОРЕСЦИРУЮЩИХ АНТИТЕЛ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ МЕЛИОИДОЗА	527
Теплаева В. А. ИЗУЧЕНИЕ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ПЕРЕБИВАЕМЫХ КЛЕТОЧНЫХ ЛИНИЙ L929	528
Урбах А. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ DOT-ВАРИАНТА ТВЁРДОФАЗНОГО ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ АНТИТЕЛ К ВОЗБУДИТЕЛЮ МЕЛИОИДОЗА	528
Числов А. А. IN SILICO АНАЛИЗ ГЕНОВ ДЕТЕРМИНИРУЮЩИХ ФАКТОРЫ ПАТОГЕННОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЯ КРИПТОКОККОЗА С ЦЕЛЬЮ ВЫБОРА МИШЕНЕЙ ДЛЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ АМПЛИФИКАЦИОННЫХ ТЕСТ-СИСТЕМ ДЛЯ ВИДОВОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ	529
Работы учащихся	
Муртазина А. А., Насонов Д. Е. НАСЛЕДОВАНИЕ ОКРАСА ШЕРСТИ У МОНГОЛЬСКОЙ ПЕСЧАНКИ (MERIONES UNGUICULATUS MILNE- EDWARDS)	530

29. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Работы студентов	
Аксенова Д. А. ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ШОКОВОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОМ ПРОИСШЕСТВИИ	531
Алавердян А. И., Гусак Д. А., Аврамова К. И., Мищенко И. М. ГЕНЫ HLA II КЛАССА DRB1 И DQB1 У ДОНОРОВ РЕГИСТРА ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТЕВОЛЫХ КЛЕТОК Г. РОСТОВА-НА-ДОНУ	531
Аникушин М. И., Бирюков С. Ю., Ким А. С., Радачинская А. А. СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИГНАЛОВ ПРИ АУСКУЛЬТАЦИИ ЛЕГКИХ	532
Атаян Р. Р. РАЗРАБОТКА АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДИАГНОСТИКИ ПРЕДИНФАРКТНОГО СОСТОЯНИЯ	532
Богданов М. Д., Кроткин А. С. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ КОСТНОИМПЛАНТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	533
Васюков Я. И. РАЗРАБОТКА АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ СИГНАЛАМИ	533
Вековшинин М. С. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В РЕАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ	534
Дьячкова А. А. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ СНЯТИЯ ПАРАМЕТРОВ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА	535
Зимин И. А. УЛУЧШЕНИЕ СВОЙСТВ ГИДРОКСИАПАТИТА ПУТЁМ ОБОГАЩЕНИЯ ЕГО КРЕМНИЕМ	535
Иванов А. В., Шамшина Д. Д., Батраков В. В. АНАЛИЗ СЕНСИТИВНОСТИ ДЕСКРИПТОРОВ В ПРОГНОЗНОЙ ОЦЕНКЕ ХЕЛАТИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ВЕЩЕСТВ МЕТОДОМ НЕЙРОСЕТЕВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	536
Ильин А. А. МЕТОД СОЗДАНИЯ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В ПРОТЕЗЕ РУКИ С ПОМОЩЬЮ ВИБРАЦИЙ	536
Красильникова Е. А. РАЗРАБОТКА АРТРОФОНОСКОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА	537
Кроткин А. С., Богданов М. Д., Тужилин Д. В. РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ МИКРОПОРИСТЫХ СТРУКТУР ДЛЯ СРАЩИВАНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ И ИМПЛАНТА	538
Куленко В. О., Акмашова М. А., Бербет Р. И., Неволенко А. И. СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗВУКА ПРИ АУСКУЛЬТАЦИИ СЕРДЦА	538
Либенко С. С. РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ СЕРВЕРНОЙ ЧАСТИ ПРИЛОЖЕНИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФА	539
Мезенова А. М. МОДЕЛИРОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СИГНАЛА ЭЭГ МЕТОДОМ КРИВЫХ БЕЗЪЕ	539
Мицкевич В. А. СОВРЕМЕННЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ КОРРЕКТИРОВКИ ЗРЕНИЯ	540
Музыка В. В. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В АНАЛИЗЕ ТЕПЛОВИЗИОННОЙ КАРТИНЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЖНОЗАЖИВАЮЩИХ РАН	540
Попов А. А. РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИСТЕМЫ КЛЕТКА-КАПИЛЛЯР	541
Радченко К. А., Оставенко В. О., Панина М. Ю., Разумовсков Я. А. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СИГНАЛОВ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ	541
Сердюкова Т. А., Кибиткина Е. В., Логунов А. С. РАЗРАБОТКА ДАТЧИКА ВЫСОКОГО ИМПУЛЬСНОГО НАПРЯЖЕНИЯ С УКАЗАТЕЛЕМ ПОЛЯРНОСТИ	542

Тужилин Д. В., Чертов И. Г., Кроткин А. С. СИСТЕМА КЛИНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ГЛАЗНОГО ДНА	542
Фахриев Т. Т. ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОТООФТАЛЬМОСКОПА	543
Черножуков М. Л. РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТИ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФА	543
Чертов И. Г., Тужилин Д. В. РАЗРАБОТКА ВНЕШНЕГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ФОТООФТАЛЬМОСКОПА	544
Работы учащихся	
Худобин С. К., Худобин В. К. ПОЛУЧЕНИЕ ВОДНЫХ ЭМУЛЬСИЙ С ПОМОЩЬЮ УЛЬТРАЗВУКА	545

30. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

Работы молодых ученых	
Бобылев Д. А., Крючков И. А., Чехонацкий И. А. ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ	546
Кокина Д. Ю., Бадмаева Э. Б., Кинаш С. В. РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА КОСТНО-СУСТАВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА	546
Коржова Ю. В. НЕЙРОСОНОГРАФИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ОТЯГОЩЕННЫМ АКУШЕРСКИМ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИМ АНАМНЕЗОМ	547
Ларина И. Н. НЕОБХОДИМОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В ОНКОЛОГИИ	547
Ласкова Д. Н. ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИДАТОЧНЫХ ПАЗУХ НОСА ПРИ СИНУСИТАХ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ	548
Лукичева Я. Ю., Ляккер С. В. ГИСТЕРОСАЛЬПИНГОГРАФИЯ КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ	548
Ляккер С. В., Лукичева Я. Ю. ОСОБЕННОСТИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ДЕФОРМИРУЮЩЕГО ОСТЕОАРТРОЗА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ НА ПРИМЕРЕ СРЕДНЕЙ И ПОЖИЛОЙ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП	549
Минеева Т. Г., Простотина А. В. ВОЗМОЖНОСТИ РЕНТГЕНОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ	549
Назарова Ц. И. ЗНАЧИМОСТЬ ФЛЮОРОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ПЕРВИЧНОМ СКРИНИНГЕ ТУБЕРКУЛЕЗА НА ПРИМЕРЕ «ГУЗ КП 28»	550
Насонова А. Ю. НЕОБХОДИМОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ СОСУДОВ ПОЧЕК ПРИ ТРОМБОТИЧЕСКИХ МИКРОАНГИОПАТИЯХ	551
Никулин М. А. РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ПНЕВМОНИЙ	551
Павлова Н. С. РОЛЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МАММОГРАФИИ В ВЫЯВЛЕНИИ ПАТОЛОГИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	552
Перова Е. А., Колесникова А. В. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЛИМФОГЕННОГО МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	552
Протодилова Т. Н. ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ВЫЯВЛЕНИИ РЕЦИДИВА РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	553
Саламатин Д. С. СТРУКТУРА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ МЕДИЦИНСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ НА ПРИМЕРЕ ГБУЗ УРЮПИНСКАЯ ЦРБ ИМ. В. Ф. ЖОГОВА	553
Степанченко М. А., Боташев Д. Р. ЗНАЧИМОСТЬ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ ЛЕЧЕБНОМ УЧРЕЖДЕНИИ НА ПРИМЕРЕ ГБУЗ ВОЛГОГРАДСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ДЕТСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА	554
Тузов А. В. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДАННЫХ ТИРЕОСЦИНТИГРАФИИ С «99МТС-ПЕРТЕХНЕТАТ» И «123I- ИЗОТОНИЧЕСКИЙ РАСТВОР» У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ СТРУМЭКТОМИИ ПО ПОВОДУ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	555
Работы студентов	
Капёнкин А. В. К ВОПРОСУ О ЛУЧЕВЫХ МЕТОДАХ ДИАГНОСТИКИ ОВАРИКОЦЕЛЕ	555
Краснова Е. Д., Загороднев И. А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОМПЛЕКСА «ИНТИМО-МЕДИА» И УРОВНЯ ЛИПИДОВ КРОВИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СУММАРНОГО КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА	556

31. МЕДИЦИНА И СПОРТ

Работы молодых ученых	
Анучин Д. С. ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВУШЕК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В СЕКЦИИ ФУТБОЛА	557
Гончарова А. А., Власов Д. С. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ПРИЁМУ "РАЗРЕШЁННЫХ" ПРЕПАРАТОВ, УЛУЧШАЮЩИХ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКОЙ И ПЛАВАНИЕМ	557
Зуб А. В. КОМПЛЕКСНАЯ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА В РЕАБИЛИТАЦИОННОМ АСПЕКТЕ	558
Иванов Ю. С. ХАРАКТЕРИСТИКА ВЛИЯНИЯ УТОМЛЕНИЯ НА ТОЧНОСТЬ ШТРАФНЫХ БРОСКОВ У СТУДЕНТОВ- БАСКЕТБОЛИСТОВ	558
Медведева Т. Г. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИЦИНСКАЯ БИОХИМИЯ»	559
Склярова Н. В. ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ЧЕРЛИДИНГОМ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	559
Работы студентов	
Алиханов Д. С., Катренко В. А., Кривун А. С. СПОРТИВНЫЙ ТРАВМАТИЗМ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА	560
Бочкарева Д. С. ИССЛЕДОВАНИЕ СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМА СРЕДИ СПОРТСМЕНОВ ВОЛГГМУ	561
Гасанов М. М. ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА	561
Гизатуллина Г. Р. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТИПА АКЦЕНТУАЦИЙ ХАРАКТЕРА И ТЕМПЕРАМЕНТА У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ	562
Глазова Г. М., Яковенко М. С. ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОВ НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	562
Гринько С. Ю. РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ПОСРЕДСТВОМ ПЛАВАНИЯ	563
Громозденкова И. А., Гамалева В. В., Ахмедов М. М. ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ	563
Демидова В. В., Саркисян И. К. РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА СРЕДИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	564
Ефремова Ю. А. ДИНАМИКА ТЕХНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУТБОЛИСТОВ СБОРНОЙ ВОЛГМУ	564
Жукова Ю. А., Конченко Е. Ю., Кашиева Э. Х. ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К УЧЕБНЫМ ЗАНЯТИЯМ ПО ПЛАВАНИЮ	565
Зарубин Н. А. ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ МИНИ ФУТБОЛОМ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНТОВ ВОЛГОГРАДСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	566
Затолюкина Е. С. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ВЛИЯНИЯ АКДЕМИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА	566
Инякина А. С., Калаушина О. Н., Нефедова Ю. О. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ И ВОЛГУ	567
Камардина Ю. С. КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА	567
Картушина И. А., Лобынцева Е. Н. ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА К ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ	568
Катренко В. А., Алиханов Д. С. СПОРТ В РЕГУЛЯЦИИ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ЧЕЛОВЕКА	568
Концедайло М. А., Ряднов Д. А., Евграфова И. Г. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОЛЕЙБОЛИСТОК С РАЗЛИЧНЫМ СРОКОМ ИГРОВОЙ ПРАКТИКИ	569
Кулакова Д. В. ОСОБЕННОСТИ РАЦИОНАЛЬНОГО ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЮНЫХ ПЛОВЦОВ	569
Лыгина А. Д., Чеканина Е. И., Адырахманова А. А. ВЛИЯНИЕ АВТОРИТЕТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ ДЕТЕЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ	570
Лютикова А. А., Ромашева А. А. ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА	571
Максимова И. Д., Мозгачева Е. С. ГТО КАК ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ СПОРТА СРЕДИ МОЛОДЁЖИ	571

Минасян А. С. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ 2 И 3 КУРСА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА	572
Могильда К. В. ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОК КЛИНИЧЕСКИХ ПСИХОЛОГОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ЗА ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ	572
Муступаева А. Б., Лазарева В. В. ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У СТУДЕНТОВ 5 КУРСА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЛЕДОВАНИЯ ПРИНЦИПАМ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ 2017-2018 УЧЕБНОГО ГОДА	573
Назарова Е. В. ИССЛЕДОВАНИЕ СУБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ КОМАНДНЫМИ ВИДАМИ СПОРТА	573
Пашков П. Д. ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЯЖЕЛОАТЛЕТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ	574
Рябокоть В. С., Суркова В. С. АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ	575
Среда М. А. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК ФАКУЛЬТЕТА СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	575
Тарусова А. В., Данишкин А. А. ИССЛЕДОВАНИЕ УСПЕШНОСТИ СОЧЕТАНИЯ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ И УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНТАМИ ВОЛГГМУ	576
Титова А. В. РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СНИЖЕНИИ УРОВНЯ СТРЕССА СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ	576
Черных Ю. С., Каменских К. Э. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ УМСТВЕННОЙ УСТАЛОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	577
Якубович Е. А., Аксенова Т. И., Федорова А. В. ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ЛИЧНОСТНОЙ И СИТУАТИВНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	577
Работы учащихся	
Медведев А. Р. ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ- БАСКЕТБОЛИСТОВ	578
Сарсенова Д. Р. ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ ГИМНАЗИИ	578
Свеженцева Е. В. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ	579
Ягупова Д. А., Прокопова Ю. А. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕНОСИМОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ РАЗЛИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ УЧАЩИМИСЯ ГИМНАЗИИ	580

32. МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ

Работы молодых ученых	
Байдова К. В., Емельянов Н. В., Стецкий Н. П. ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ, НА ЭТАПЕ ТРАНСПОРТИРОВКИ КАРЕТОЙ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	581
Жаркин И. Н. СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ НЕОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ	581
Нофал А. А. ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ	582
Хаваншанов А. К., Лаврентьева Д. Ю. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ В ГРУППЕ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО ПРИЗЫВУ	582
Работы студентов	
Абдиба Н. В., Абрамович Е. Б., Фетисова С. Г. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РФ В ДИНАМИКЕ 10 ЛЕТ: С 2005 ПО 2014 ГОДА	583
Аглиуллин Р. Ш. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЭМ ПРИ АВАРИЯХ НА ОБЪЕКТАХ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	583
Биткова О. С., Куличкин А. С., Паташова А. П. ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К САМОЗАЩИТЕ В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЯДЕРНОЙ УГРОЗЫ	584
Гоник А. С., Гоник М. И. ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА К ВОПРОСАМ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	584

Завьялова М. Ю., Рыжов М. М. ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА И ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ	585
Кокурина А. А., Хусаинова Л. А. ПЕРВЫЕ ШАГИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАДГОРТАННОГО ВОЗДУХОВОДА В ПРОГРАММЕ ОБУЧЕНИЯ ОКАЗАНИЯ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ	585
Королева А. С., Чалов А. А. АКТУАЛЬНОСТЬ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ГРИППА	586
Люткова А. А., Ломинога К. В. СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ НА РОСТОВСКОЙ АТОМНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ	587
Мясникова М. В. ВЛИЯНИЕ ГАДЖЕТОВ НА РАЗВИТИЕ И ЗДОРОВЬЕ РЕБЕНКА	587
Никитчук А. Р., Муратов Я. Е. ПРОБЛЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ	588
Просвиров В. М. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ СРЕДИ ЛИЦ, НЕ ИМЕЮЩИХ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	588
Просвиров В. М. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ СИМПТОМАТИКИ ИНСУЛЬТА У ЛИЦ, НЕ ИМЕЮЩИХ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	589
Саломатина О. С., Быкова А. В., Наумова А. А. СУЩЕСТВУЕТ ЛИ "СИНДРОМ СТУДЕНТА-МЕДИКА"?	589
Сангаджиев М. С., Аглиуллин Р. Ш. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО НАСЕЛЕНИЯ В ЧС	590
Усенкова А. О. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ НА ВОЛГОГРАДСКОМ СТАДИОНЕ	590
Усенкова А. О., Зарубин Н. А. ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ К ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЧЕМПИОНАТА МИРА ПО ФУТБОЛУ	591
Работы учащихся	
Богданова А. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ГОТОВНОСТИ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ	591
Ильсцова Л. Б. ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА	592
Леульт М. М. ОЦЕНКА ПРИГОДНОСТИ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ ПО КРИТЕРИЯМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ	593
Мандрикова С. В. ОТРАВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ У ДЕТЕЙ	594
Рыбин А. МЕДИЦИНСКАЯ ГЕОГРАФИЯ В ПОМОЩЬ ТУРИСТУ	594
33. ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ И КУЛЬТУРОЛОГИЯ	
Работы молодых ученых	
Никулин М. А., Поляков И. А. МИФЫ И ПРАВДА О ДОЛГОЖИТЕЛЯХ ДРЕВНЕЙ ИСТОРИИ	596
Работы студентов	
Акбиева А. С. ФИЛОСОФСКО-РЕЛИГИОЗНЫЕ АСПЕКТЫ В ДРЕВНЕГРЕЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ: РИТУАЛ ЭНКОМИСИС И КУЛЬТ АСКЛЕПИЯ	596
Битик О. В. ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА XIX ВЕКА	597
Богданова П. Д. ОТКРЫТИЕ МОТОВИЛИХИНСКОЙ АПТЕКИ ГОРОДА ПЕРМИ ЛИНДЕНБРАТЕНОМ	597
Бозбей Е. А. АЛКАЛОИДЫ: ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ	598
Борискина М. А. ПЕРВЫЕ РУКОВОДСТВА ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА МЕДИКАМЕНТОВ В РОССИИ XIX- НАЧАЛЕ XX ВЕКА	599
Волоконская М. А. МУЛЬТИПЛИКАЦИЯ ПРОТИВ ДЕТСКИХ ФОБИЙ	599
Вшивцев К. С. К ВОПРОСУ О СТАНОВЛЕНИИ И РАЗВИТИИ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ В ЕВРОПЕ В КОНЦЕ XVI — НАЧАЛЕ XVIII ВВ	600
Галстян А. А. ИССЛЕДОВАНИЕ МИМИКИ 20 ВЕКА В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ	600
Горбунова Н. А. У. СМЕЛЛИ И А. ЛЕВРЕ - ОСНОВОПОЛОЖНИКИ АКУШЕРСКОЙ НАУКИ	601

Евсеева К. А. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В НАЧАЛЕ 20 ВЕКА	601
Иванова А. А. МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ В КАРТИНАХ У. ХОГАРТ	602
Левицкий И. А. АПТЕЧНОЕ ДЕЛО В САРЕПТЕ	603
Липатов В. А., Скачко И. В. КОСМОС: МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ	603
Нестеренко О. С. ВСПЫШКА ХОЛЕРЫ В ВОЛГОГРАДЕ В 1970 ГОДУ И ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЕЕ ЛИКВИДАЦИИ	604
Переходнова Т. В. ФЕНОМЕН ВЕДЬМ В СРЕДНЕВЕКОВОЙ КУЛЬТУРЕ И МЕДИЦИНЕ	604
Погудина Ю. С. РОЛЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ УЧЁНЫХ В РАЗВИТИИ И СТАНОВЛЕНИИ ПСИХОГИГИЕНЫ	605
Работы учащихся	
Мороз Е. М. ОБЫЧАИ, ОБРЯДЫ И НАРОДНЫЕ ПРАЗДНИКИ ПОВОЛЖСКИХ ТАТАР, КАК ВАЖНЕЙШИЕ ФОРМЫ ПРОЯВЛЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ	606
Рыбина Д. В., Рувинская Е. А. РАЗВИТИЕ ЗАГОВОРОВ В КУЛЬТУРЕ И МЕДИЦИНЕ НА РУСИ	606
34. MEDICINE IN ENGLISH	
Работы молодых ученых	
Kuzmina T. N. ANALYSIS OF THE QUALITY OF MEDICAL CARE PROVIDED TO PATIENTS WITH DIABETIC FOOT SYNDROME: PHARMACOEPIDEMOLOGICAL STUDY	607
Timofeeva N. N. LIVING CONDITIONS AND WAY OF LIFE OF FOREIGN STUDENTS AT THE MEDICAL UNIVERSITY, THEIR MEDICAL AND SOCIAL CHARACTERISTICS	607
Bondarenko A. I. THE MAIN FEATURES OF HIV-INFECTION, DEPENDING ON THE WAY OF INFECTION	608
Vagina A. A. THE USE OF DENTAL IMPLANTS IN PATIENTS WITH THYROID DYSFUNCTION	608
Калинченко Б. М., Друшлякова А. А. THE EFFECT OF KINESIOTAPING ON MYOFASCIAL FACIAL PAIN	609
Makarova A. A. CONTRAST-INDUCED NEPHROPATHY IN PATIENTS AFTER CORONARY ANGIOGRAPHY AND PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTIONS	609
Sheveleva A. M. AGE PECULIARITIES OF CENTRAL BLOOD PRESSURE IN ADOLESCENT BOYS	610
Работы студентов	
Anis Syakirah binti A. HURRICANE MARIA IN DOMINICA: MEDICAL-SOCIAL CONSEQUENCES	611
Chogule S., Markelov V. V. LIFESTYLE HABITS OF INDIAN STUDENTS OF VOLGOGRAD STATE MEDICAL UNIVERSITY	611
Fatin Najwa Syuqirah B. 1931 CHINA FLOOD: MEDICO- SOCIAL ASSESSMENT	612
Girhe H. PATIENTS EXPECTATION AND MANAGEMENT OF HEALTH CARE QUALITY	612
Ivanov A. V., Shamshina D. D., Batrakov V. V. STUDY OF ANTIGLYCATING AND CHELATING PROPERTIES OF NITRAZOLOPYRIMIDINE DERIVATIVES AND THEIR RELATIONSHIP WITH IN VITRO AND IN SILICO EXPERIMENTS APPLICATION	613
Joel U. HUMAN CLONING: AN UNNECESSARY HARM TO HUMANITY	613
Nagarajan A. OVARITOMY: INITIAL EXPERIENCE	614
Nur Alia binti A. 2018 PAPUA NEW GUINEA EARTHQUAKE: MEDICO-SOCIAL ASSESSMENT	615
Patil N. R. CASE STUDY OF TUBERCULOSIS IN XIX CENTURY	615
Prabakar A. J. 2006 INDIAN OCEAN EARTHQUAKE AND TSUNAMI: MEDICO- SOCIAL ASSESSMENT	616
Sabe H. SOCIAL PROBLEMS OF POVERTY AND POOR HEALTH	616
Siti Norsyahirah Binti M. HEALTH IMPACTS OF REFUGEE CRISIS	617
Syairah binti M. ANTHROPOGENIC FACTORS OF FIRES: MEDICAL CONSEQUENCES AND SOCIAL CAUSES	617
Vaulina A. D., Budarin O. V., Lipov D. S. CHARACTERISTICS OF THE RETINA OF LABORATORY RATS OF DIFFERENT AGE GROUPS UNDER CHRONIC STRESS	618

Kononov V. V., Kozmenko O. A., Perova S. V. THE DYNAMICS OF THE PSYCHO-EMOTIONAL STATUS AND THE FUNCTIONAL STATE OF ANS AFTER COURSE OF KINESIOTAPING IN THE FIELD OF SOLAR PLEXUS	618
Kononov V. V., Kozmenko O. A., Shutova Yu. A. CORRELATIONS BETWEEN THE RISK FACTORS OF CARDIOVASCULAR DISEASES AND REMODELING OF THE HEART IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION WITH AND WITHOUT SECOND TYPE DIABETES MELLITUS	619
Korchagina S. A. DETECTION OF DEGREES OF RISKS OF DYSBIOSIS, IMMUNODEFICIENCY AND ALLERGIC SYNDROME DEVELOPMENT BY THE METHOD OF QUESTIONING	619
Korchagina S. A., Petrova N. S. ESTABLISHING MOST IMPORTANT SYMPTOMS RELATED TO INTESTINAL DYSBIOSIS AND IMMUNODEFICIENCY SYNDROME	620
Kurbanova A. Ya., Murzaeva D. A., Sidorenko V. V., Shelyagin I. S. FEATURES OF THE COURSE OF DISEASES OF THE CIRCULATORY SYSTEM IN PATIENTS OLDER THAN 60 YEARS	620
Larionov G. V., Orlova D. A. COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF OPISTHORCHIASIS IN THE RUSSIAN FEDERATION AND THE VOLGOGRAD REGION	621
Lim D. FEATURES OF TUBERCULOSIS IN EUROPE IN THE MIDDLE OF XX CENTURY	622
Petkevichute Y. PREVALENCE OF FETAL ALCOHOL SYNDROME AMONG LITHUANIA NEWBORNS TENDENCY FROM 1995 TO 2015 YEARS (BASED ON LITHUANIAN MEDICAL BIRTH DATA)	622
Tkacheva E. V. THE MAIN ASPECTS OF THE AESTHETICS OF A SMILE	623
Tonkikh L. V., Larionov G. V. COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF DIPHYLLOBOTHRIASIS IN THE RUSSIAN FEDERATION AND THE VOLGOGRAD REGION	623
Yakshева M. A. PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE FOLLOW-UP OF ONCOLOGICAL PATIENTS:RUSSIA AND THE UK COMPARED	624
Работы учащихся	
Galimov D. V., Teslenko T. A. CARIES RISK FACTORS IN THE SCHOOLCHILDREN'S DIET	625
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ	626
СОДЕРЖАНИЕ	633

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ:

**Межрегиональная общественная организация
«Федерация представителей молодежных научных обществ
высших медицинских учебных заведений»**

<https://vk.com/moofmno>



Статья о конференции на сайте ВолгГМУ

<http://www.volgmed.ru/ru/news/content/2018/05/3/7072>



Архив материалов конференции

<https://nomu-s.ru/april/archive>



Совет НОМУС ВолгГМУ

<https://vk.com/nomus>

НОМУС



мы отдаем себя науке



Научное издание

**«Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины»
Материалы 76-й международной научно-практической конференции
молодых ученых и студентов**

25-28 апреля 2018 г.

Издано в авторской редакции

Напечатано с готового оригинал-макета

Директор Издательства ВолгГМУ Л. К. Кожевников

Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 34.12.01.543. П 000006.01.07. от 11.12.2007 г.

Подписано в печать 10.10.2018. Формат 60х84/8.
Бумага офсетная. Гарнитура Arial. Усл. печ. л. 78,59.
Уч.-изд. л. 101,05. Тираж 120 экз. Заказ

Волгоградский государственный медицинский университет,
400131 Волгоград, пл. Павших борцов, 1

Издательство ВолгГМУ,
400006 Волгоград, ул. Дзержинского, 45